

**STRATEGI PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KOPI ARABIKA
TORAJA SEBAGAI KOMODITAS UNGGULAN NASIONAL YANG
BERNILAI TINGGI DI PASAR INTERNASIONAL**

*STRATEGY TO INCREASE INCOME OF TORAJA ARABICA COFFEE
FARMERS AS HIGH VALUE NATIONAL COMMODITIES IN INTERNATIONAL
MARKETS*

YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020

**STRATEGI PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KOPI ARABIKA
TORAJA SEBAGAI KOMODITAS UNGGULAN NASIONAL YANG
BERNILAI TINGGI DI PASAR INTERNASIONAL**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Magister Agribisnis

Disusun dan Diajukan Oleh :

YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN

Kepada

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020

TESIS

STRATEGI PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KOPI ARABIKA
TORAJA SEBAGAI KOMODITAS UNGGULAN NASIONAL YANG
BERNILAI TINGGI DI PASAR INTERNASIONAL

Disusun dan diajukan oleh

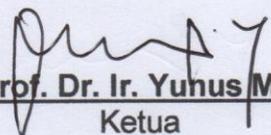
YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN

Nomor Pokok P042181006

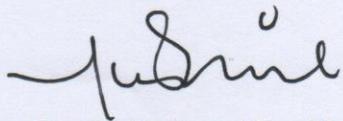
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Akhir Magister
Pada Tanggal 30 Januari 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

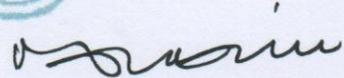
Menyetujui,

Komisi Penasehat,

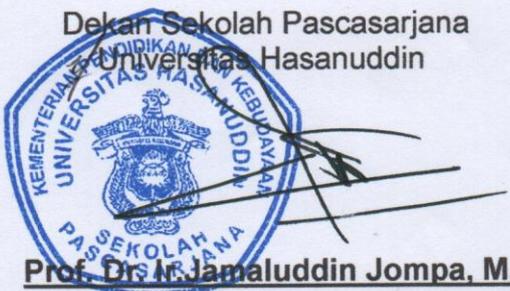

Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc
Ketua

Ketua Program Studi
Magister Agribisnis


Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si


Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS.
Anggota

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin


Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN

Nomor Mahasiswa : P042181006

Program Studi : AGRIBISNIS

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 31 Januari 2020

YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Yopie Brian Suryadhy Panggabean, lahir di Ujung Pandang, pada tanggal 5 Desember 1995 dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Pederis Panggabean dan Rostiara Dame Hutagalung. Selama hidupnya, penulis telah menempuh beberapa pendidikan formal, yaitu:

1. SD Filadelfia Makassar Tahun 2001-2007;
2. SMP Gamaliel Makassar Tahun 2007-2010;
3. SMAN 8 Makassar Tahun 2010-2013;
4. Lulus melalui jalur SNMPTN Undangan menjadi mahasiswa di Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar pada tahun 2013-2017 untuk Strata Satu (S1).

Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan di PascaSarjana Universitas Hasanuddin Jurusan Agribisnis. Dalam rangka menyelesaikan pendidikan dan merupakan syarat untuk memperoleh Magister Agribisnis penulis melakukan penelitian dengan judul “Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Kopi Arabika Toraja Sebagai Komoditas Unggulan Nasional Yang Bernilai Tinggi Di Pasar Internasional” yang dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc. dan Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS.

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus, atas Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai tugas akhir pada Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Puji dan syukur tak henti-hentinya penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala penyertaan serta perlindungan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis yang berjudul “**STRATEGI PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KOPI ARABIKA TORAJA SEBAGAI KOMODITAS UNGGULAN NASIONAL YANG BERNILAI TINGGI DI PASAR INTERNASIONAL**” dibawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc.** dan **Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS**, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua. Semoga segala kebaikan dan bantuan dari semua pihak yang terlibat dalam penelitian penulis mendapat kasih dan karunia-Nya, dan semoga apa yang tersaji dalam tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua.

Penulis menyadari penyusunan tesis ini banyak memberikan pengetahuan dan pendalaman bagi penulis. Atas semua pihak yang telah banyak berperan membantu penulis dalam proses penyelesaian tesis ini,

maka penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga, utamanya kepada:

1. **Tuhan Yesus Kristus** yang telah memberikan kekuatan kepada penulis selama menyelesaikan penyusunan tesis ini. Pada saat penulis tidak mampu berbuat apa-apa lagi, Dia-lah sumber kekuatan dan penghiburan di kala penulis merasa kesulitan dan karena Dia-lah sehingga penulis tetap semangat dalam mengerjakan tesis dan tetap meyakini bahwa penulis pasti bisa menyelesaikan tesis tersebut tentunya dengan segala izin dan karunia-NYA.
2. **Orang Tua**, terima kasih kepada Papa (**Drs. Pederis Panggabean**), Mama (**Rostiara Dame Hutagalung**), dan adik-adikku Jason dan Catherine yang selalu ada bersama saya disaat senang maupun susah, disaat saya membutuhkan dorongan semangat baik dalam jasmani maupun rohani, kalian selalu hadir. Tanpa Papa dan Mama saya mungkin saja tidak dapat sampai di tahap ini.
3. **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa. M.sc.**, selaku dekan Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
4. **Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si.**, selaku Ketua Program Studi Agribisnis Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang juga selalu memberikan ilmu-ilmu baru kepada saya dan senantiasa mengoreksi dan memberikan masukan demi kesempurnaan tesis penulis.
5. **Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc.** dan **Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS**, selaku pembimbing penulis yang senantiasa membimbing dan

mengarahkan penulis agar tesis yang dibuat oleh penulis dapat terselesaikan dengan baik, bukan hanya sekedar untuk melulusi mata kuliah tesis tetapi bagaimana penulis mampu mempertanggungjawabkan apa yang ditulis dan bagaimana penulis bisa melawan diri sendiri dari kemalasan. Penulis juga berterima kasih atas setiap waktu yang diberikan untuk ilmu, motivasi, saran, teguran yang membangun, dan pemahaman baru mengenai berbagai hal kepada penulis.

6. **Prof. Dr. Ir Didi Rukmana, M.Sc. Ir. Rinaldi Sjahril, M.Agr.,Ph.D.** dan **Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si**, selaku dosen penguji, yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan penyusunan tesis penulis. Penulis juga berterima kasih karena telah bersedia pula meluangkan waktu untuk hadir di setiap presentase tugas akhir penulis.
7. Saudara-saudariku "**AGB 2018 (1)**", terima kasih atas kebersamaan yang telah mengiringi persaudaraan kita. Begitu banyak suka maupun duka yang dilalui, saling memberi semangat dan dorongan dalam berjuang bersama-sama meraih gelar master, yang telah menoreh kisah yang begitu berharga dalam hidup penulis. Semoga kebersamaan dalam persahabatan dan persaudaraan kita tidak akan pernah terlupakan dan akan selalu kita kenang dan suatu saat kita akan merindukan saat-saat kebersamaan kita.
8. **Pak Rico, Mas Ilham, Pak Rudy, Kak Juan, Kak Raisa, Kak Farmy**, dan juga sahabat penulis **Genta, James, Eden, Gabriel** dan

Tim Asisten Agroklimatologi Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin yang telah sangat banyak membantu penulis selama perkuliahan dan terlebih pada saat penulis melaksanakan penelitian hingga dapat menyelesaikan studi.

- 9. Pihak Pemerintah Kabupaten Toraja Utara, Dinas Perkebunan Toraja Utara, Pihak Rikolto** yaitu **Ibu Rini** yang dengan senang hati menerima penulis melaksanakan penelitian pada di Toraja Utara dan telah sangat banyak membantu penulis untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan demi kelengkapan tesis ini.
- 10.** Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan moral maupun spiritual kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.

Terima kasih buat semua dukungan, doa, semangat, dan semua bantuannya selama penulis menuntut ilmu di perguruan tinggi dan terlebih ketika penulis sedang menyelesaikan tahap akhir dari perkuliahan. Telah banyak waktu penulis yang terbuang sia-sia karena kemalasan penulis dan telah banyak kali mengecewakan kalian tetapi kalian tidak pernah berhenti untuk memberikan motivasi kepada penulis. Kasih sayang, perhatian, serta motivasi Papa, Mama, adik serta teman-teman penulislah yang membuat penulis semangat dan tersadar kembali agar tidak menyia-nyiakan waktu yang tersisa. Terima kasih untuk semua itu. Akhirnya, penulis menyadari akan ketidaksempurnaan dalam penulisan tesis ini, masih sangat banyak kekurangan yang terdapat di dalamnya termasuk penulisan nama yang

mungkin kurang jelas mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Untuk itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan pada penulisan tesis selanjutnya. Harapan penulis, semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi kita semua. Semoga pihak-pihak yang telah ikut membantu penulis dalam bentuk apapun mendapatkan upah besar di Sorga. Tuhan Yesus Memberkati.

Makassar, Januari 2020

Yopie Brian Suryadhy Panggabean

ABSTRAK

YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN. *Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Kopi Arabika Toraja sebagai Komoditas Unggulan Nasional yang Bermilai Tinggi di Pasar Internasional* (dibimbing oleh Yunus Musa dan Rahim Darma).

Penelitian ini bertujuan menganalisis (1) potensi agribisnis kopi arabika Toraja, yang meliputi harga yang dijual oleh petani kepada pembeli, (2) mempelajari keuntungan penggunaan konsep petani kopi arabika organik melalui seleksi komoditas terlacak (*track and trace commodity*), dan (3) membuat strategi yang tepat untuk meningkatkan kualitas pada persaingan agribisnis pada komoditi kopi arabika.

Lokasi penelitian yang akan dilakukan sebagai tempat pengambilan sampel adalah di Kecamatan Buntu Pepasan, di Desa Sapan, yang terletak pada ketinggian ± 1600 meter di atas permukaan laut (mdpl) dengan luas wilayah sebesar $12,19 \text{ km}^2$, Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan. Metode analisis yang digunakan pada yaitu dengan menggunakan SWOT dan menggunakan analisis *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk mendapatkan strategi yang dibutuhkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan terbesar dalam pengalaman usahatani yang cukup lama yang membuat petani dapat bertahan hingga kini, akan tetapi kelemahan terbesar yang dialami petani kopi arabika saat ini adalah dikarenakan harga yang ada di tingkat petani belum ada penetapan/penyetaraan harga untuk melindungi petani sehingga petani dapat memperoleh untung dan juga dapat melindungi petani dari permainan harga yang dikeluarkan oleh perusahaan ataupun pedagang, strategi yang menjadi prioritas untuk meningkatkan pendapatan petani yaitu dengan memaksimalkan perawatan pada kebun kopi arabika sehingga produksi dapat meningkat dan harga pun akan ikut meningkat seiring dengan meningkatnya juga kualitas dan produksi dari kopi arabika, perlu juga adanya modernisasi dalam pemasaran produk kopi sehingga petani dapat memasarkan secara mudah hanya melalui aplikasi yang juga dapat meningkatkan kreatifitas dari petani dalam hal memasarkan hasil produk kopi arabika yang mereka miliki.

Kata kunci: Kopi Arabika, Potensi Agribisnis, Strategi Peningkatan Pendapatan.



ABSTRACT

YOPIE BRIAN SURYADHY PANGGABEAN. *Strategy to Increase Income of Toraja Arabica Coffee Farmers as High Value National Commodities in International Markets.* (Supervised by Yunus Musa and Rahim Darma).

This study aims to analyze: (1) the potential of Toraja Arabica coffee agribusiness, including prices sold by farmers to buyers, (2) the benefits of using the organic Arabica coffee of farmer concept by choosing traceability and traceability products, and to develop (3) the right strategy to improve quality in the agribusiness competition for Arabica coffee.

The research location was the sub-district of Buntu Pepasan, in the village of Sapan, located at an altitude of \pm 1600 meters above sea level (asl) with an area of 12.19 km², Northern Toraja Regency, Southern Sulawesi. Method of analysis was SWOT and Analysis of The Hierarchy Process (AHP) to obtain the required strategies.

The results showed the greatest strength in the agricultural experience that is long enough for farmers to survive so far, but the biggest weakness found by Arabica coffee farmers right now is because farm-level prices have not been set/equalized to protect farmers so that farmers can get profit and also protect farmers from price games issued by businesses or traders. Prioritized strategy to increase farmers' income is to maximize assistance in Arabica coffee plantations so that production and prices increase together. With the increase in quality and production of Arabica coffee, modernization in the marketing of coffee products is also necessary so that farmers can easily market through applications. They can also increase the creativity of farmers in terms of marketing their Arabica coffee products.

Keywords: Arabica Coffee, Agribusiness Potential, Strategy to Increase Income.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Strategi Pengembangan dan Manfaat	6
C. Perumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	12
E. Ruang Lingkup/Batasan Penelitian	13
F. Sistematikan dan Organisasi	13
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Perkembangan Kopi di Indonesia	15
B. Tataniaga Kopi	16
C. Ekonomi Rakyat dan Koperasi	18
1. Koperasi	19
D. Permasalahan Produktifitas Petani	23
E. Penerapan Teknologi Usaha Pertanian Kopi Arabika	24
F. Pelacakan Studi	27
1. Perdagangan yang Lebih Adil	27
2. Sistem Pertanian Kopi di indonesia	29
G. Kerangka Konseptual	30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Rancangan Penelitian	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. Jenis dan Sumber Data	32
1. Data Primer	32
2. Data Sekunder	34
D. Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Responden	34
1. Penelitian	34
E. Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Responden	35
1. Metode Pengambilan Data Menggunakan SWOT	36

2. Analytchal Hierarchie Process (AHP)	38
BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	42
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
B. Topografi	45
C. Geohidrologi	49
D. Geologi	50
E. Demografi	54
F. Sosial Ekonomi	57
1. Pendidikan	58
2. Agama	59
3. Tanaman Pangan	59
4. Perkebunan	59
5. Peternakan	60
6. Perindustrian	60
7. Perdagangan	60
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Potensi Agribisnis Kopi Arabika	61
B. Deskripsi Informan Penelitian	62
1. Petani	62
2. Pedagang Pengumpul	68
C. Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan	71
D. Analisis Usaha Tani	75
E. Analisis SWOT	77
1. Analisis Faktor Internal	77
2. Analisis Faktor Eksternal	84
F. Analytical Hierarchy Process (AHP)	100
BAB VI. PENUTUP	134
A. Kesimpulan	134
B. Saran	135
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN	140

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Luas Lahan Perkebunan Kopi Arabika di Toraja Utara, tahun 2017.....	12
Tabel 2.1 Karakteristik Penguasaan Lahan Petani Kopi Arabika Dataran Tinggi, 2018.....	24
Tabel 2.2 Penerapan teknologi yang digunakan Petani	25
Tabel 3.1 Model Topik pada Pengambilan Data Primer	33
Tabel 3.2 Matriks SWOT.....	36
Tabel 3.3 Penentuan Tingkat Kepentingan Untuk Setiap Hierarki.....	39
Tabel 4.1 Ketinggian Daerah di Toraja Utara	45
Tabel 4.2 Kelerengan Wilayah Di Daerah Toraja Utara	48
Tabel 4.3 Jenis Sumber Air di Toraja Utara	50
Tabel 4.4 Tabel Geologi Toraja Utara	51
Tabel 4.5 Jenis Bebatuan di Toraja Utara.....	52
Tabel 4.6 Jenis Tanah Yang Tersebar di Toraja Utara.....	53
Tabel 4.7 Tabel Kecamatan, Luas, dan Jumlah Penduduk di Toraja Utara	55
Tabel 4.8 Tabel Laju Pertumbuhan Penduduk	56
Tabel 5.1 Jumlah Petani Yang Telah Diwawancara	63
Tabel 5.2 Jumlah Pedagang Pengumpul yang Diwawancara	69
Tabel 5.3 Analisis Kesesuaian Lahan Kopi Arabika	71
Tabel 5.4 Analisis Kesesuaian Tanah Kopi Arabika	73
Tabel 5.5 Rata-rata Produksi, Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Petani Kopi Arabika Toraja Utara	75
Tabel 5.6 Peran dan Fungsi Yang Terlibat Pada Komoditi Kopi Arabika	81
Tabel 5.7 Umur Tanaman Responden Penelitian	82
Tabel 5.8 Hasil Penelitian Menggunakan Analisis SWOT	89

Tabel 5.9 Hasil Combine Keseluruhan Responden AHP yang Terdapat di Toraja Utara	133
---	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Produktivitas Kopi Menurut Status Pengusahaan, Tahun 1984-2017.....	3
Gambar 1.2 Perkembangan Produktivitas Kopi Menurut Jensi Kopi Tahun 1984-2017	4
Gambar 1.3 Kabupaten Sentra Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Provinsi Sulawesi Selatan, Tahun 2015	11
Gambar 2.1 Perkembangan Produksi Kopi menurut Status Pengusahaan, Tahun 1980-2017.....	16
Gambar 2.2 Bagan Saluran Tataniaga Biji kopi	17
Gambar 3.1 Hasil Penelitian Menggunakan Analisis SWOT	37
Gambar 3.2 Bagan Penelitian Dengan Menggunakan <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)	40
Gambar 3.3 Alur Kegiatan Penelitian	41
Gambar 4.1 Peta Administrasi Toraja Utara	44
Gambar 4.2 Peta Jenis Tanah Toraja Utara	47
Gambar 4.3 Peta Geologi Toraja Utara.....	54
Gambar 5.1 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Kelompok Petani	100
Gambar 5.2 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Manajemen Pertanian Responden Kelompok Petani	101
Gambar 5.3 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Meningkatkan Produksi dan Pemasaran Responden Kelompok Petani	102
Gambar 5.4 Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Kelompok Petani.....	103
Gambar 5.5 Kriteria Dalam Penerapan Teknologi Kelompok Petani ..	104
Gambar 5.6 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Petani	105
Gambar 5.7 Kriteria Dalam Perbaikan Manajemen Pertanian Responden Petani	106

Gambar 5.8 Kriteria Dalam Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Petani	107
Gambar 5.9 Kriteria Dalam Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Petani	108
Gambar 5.10 Kriteria Penerapan Teknologi Responden Petani	109
Gambar 5.11 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Pedagang Pengumpul	110
Gambar 5.12 Kriteria Perbaikan Manajemen Pertanian Responden Pedagang Pengumpul	111
Gambar 5.13 Kriteria meningkatkan produksi dan pemasaran Responden Pedagang Pengumpul	112
Gambar 5.14 Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Pedagang Pengumpul	113
Gambar 5.15 Kriteria Pilihan Pengembangan Teknologi Responden Pedagang Pengumpul	114
Gambar 5.16 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Koperasi	115
Gambar 5.17 Kriteria Manajemen Pertanian Responden Koperasi	116
Gambar 5.18 Kriteria Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Koperasi	117
Gambar 5.19 Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Koperasi	118
Gambar 5.20 Kriteria Penerapan Teknologi Responden Koperasi	119
Gambar 5.21 Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Reponden Koperasi	120
Gambar 5.22 Kriteria Manajemen Pertanian Responden Koperasi	121
Gambar 5.23 Kriteria Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Koperasi	122
Gambar 5.24 Kriteria Dalam Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Koperasi	123
Gambar 5.25 Kriteria Penerapan Teknologi Responden Koperasi	124
Gambar 5.26 Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Manajemen Pertanian	126

Gambar 5.27 Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Produksi Dan Pemasaran	127
Gambar 5.28 Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi	129
Gambar 5.28 Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Penerapan Teknologi.....	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi diproduksi oleh lebih dari 50 negara. Di antara negara-negara tersebut, Brasil merupakan produsen terbesar. Tahun 2017-2018 saja, negara tersebut memproduksi lebih dari 51 juta karung berisi biji kopi. Posisi kedua ditempati Vietnam. Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar ke-4 dunia setelah Brazil, Viet Nam dan Kolombia dengan jumlah produksi tahun 2016 mencapai 639.305 ton dan luas area sebesar 1.228.512 ha (USDA,2016). Sumatera Selatan merupakan wilayah dengan jumlah produksi terbanyak dan luas area terbesar di Indonesia, diikuti Lampung. Kedua propinsi ini merupakan produsen kopi robusta. Ekspor kopi Indonesia dalam lima tahun terakhir mengalami penurunan. Tercatat bahwa pada 2012 nilai ekspor kopi yang mencapai 1,5 Miliar USD terus menurun hingga 2014, kemudian menguat kembali pada 2015, dan kembali mengalami penurunan pada 2016 yang hanya mencapai 1,4 Miliar USD. Penurunan ekspor disebabkan oleh turunnya produksi kopi domestik yang hanya mencapai 639.305 ton pada 2016 atau menurun 0,02% dari tahun sebelumnya yang mencapai 639.412 ton (ICO,2018).

Tingkat konsumsi kopi per kapita masyarakat Indonesia tergolong sangat rendah dibandingkan dengan negara-negara pengimpor seperti masyarakat Eropa yang rata-rata mengkonsumsi kopi diatas lima

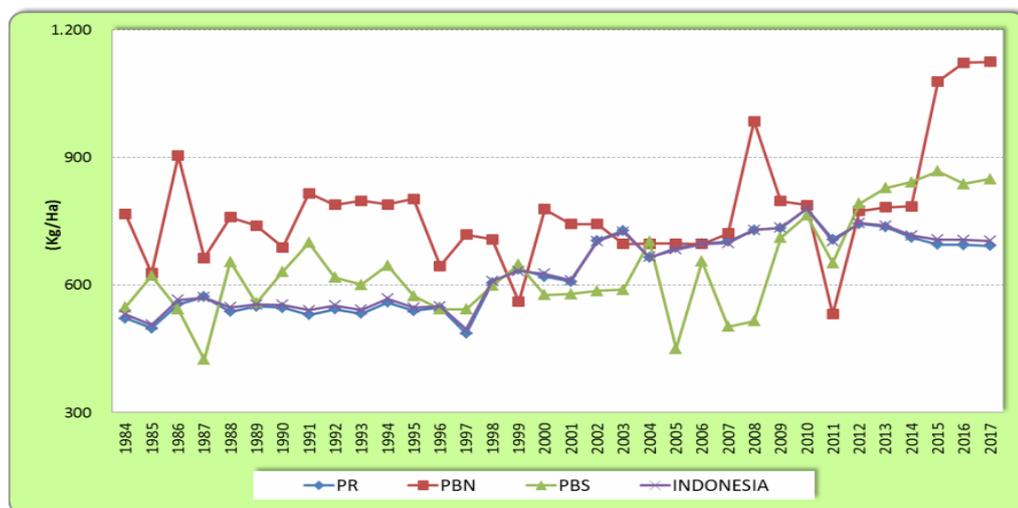
kg/kapita/tahun dan Amerika Serikat di atas empat kg/kapita/tahun, sedangkan konsumsi kopi masyarakat Indonesia hanya sebesar 0.45 kg/kapita/tahun (International Coffee Organization, 2011).

Perkembangan volume ekspor kopi Indonesia pada tahun 1980–2016 berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat rata-rata sebesar 3,80% per tahun yaitu ekspor kopi Indonesia tahun 1980 sebesar 238,68 ribu ton dengan nilai ekspor sebesar US\$ 656 juta dan tahun 2016 volume ekspor kopi menjadi 414,65 ribu ton atau senilai US\$ 1.008,55 juta. Perkembangan volume dan nilai ekspor kopi kondisi 5 tahun (2012 hingga 2016) secara volume mengalami pertumbuhan yang melambat yaitu sebesar 1,04% per tahun dengan nilai ekspor yang mengalami penurunan sebesar 4,52% per tahun atau nilai ekspor sebesar \$US 1.133,84 juta.

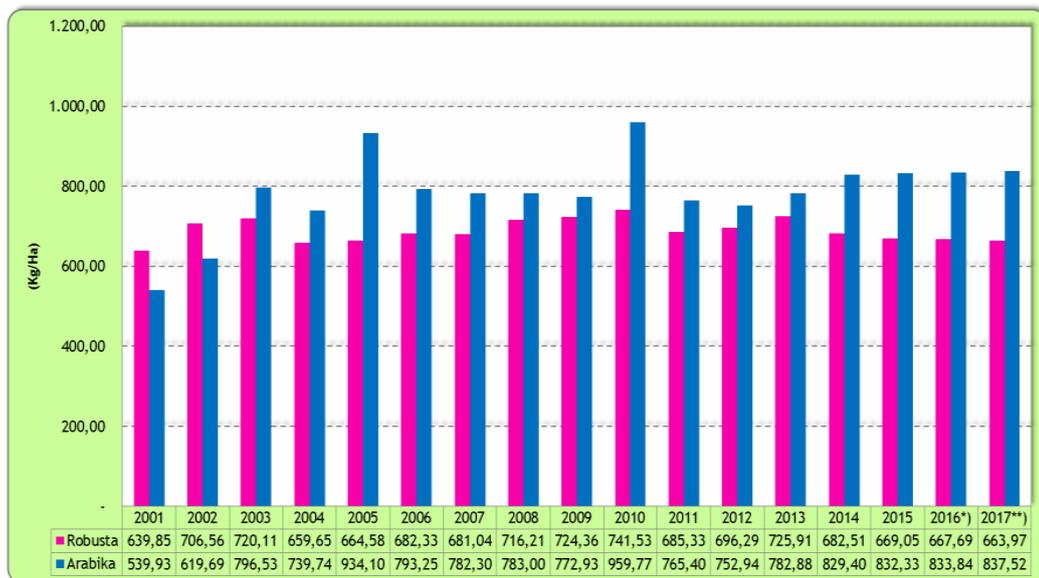
Produktivitas kopi di Indonesia berfluktuasi, terlihat pada periode 1984 - 2012, namun selanjutnya cenderung tidak mengalami peningkatan, dapat dilihat pada gambar 1.1. Fluktuasi sangat kelihatan terutama pada perkebunan besar swasta dan perkebunan besar negara. Meskipun demikian, pertumbuhan produktivitas kopi di Indonesia pada periode 1984-2017 tidak mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan yaitu dengan peningkatan rata-rata 1,05% atau produktivitas rata-rata sebesar 633,12 kilogram per hektar. Kecilnya pertumbuhan produktivitas kopi tersebut dan dengan pertumbuhan luas tanaman menghasilkan yang hanya meningkat rata-rata 1,34% per tahun atau rata-rata sebesar 848,04 ribu hektar, mengakibatkan peningkatan produksi kopi yang tidak terlalu signifikan yaitu

rata-rata sebesar 543,54 ribu ton kopi beras atau meningkat sebesar 2,33% per tahun (Kementerian Pertanian 2017).

Berdasarkan jenis usahanya, produktivitas kopi tertinggi pada usaha perkebunan kopi yang diusahakan oleh negara (PBN) dengan rata-rata produktivitas mencapai 773,72 kg per hektar, berikutnya produktivitas kopi yang diusahakan oleh perkebunan swasta (PBS) dengan rata-rata produktivitas sebesar 633,12 kg per hektar, sedangkan terendah pada produktivitas kopi yang diusahakan oleh rakyat (PR) yaitu sebesar 629,01 kilogram per hektar. Secara umum peningkatan produktivitas kopi cukup signifikan pada kopi yang diusahakan oleh perkebunan negara dan swasta terutama pada kondisi 5 tahun terakhir, sebaliknya trend pertumbuhan produktivitas kopi rakyat justru mengalami penurunan pada kondisi 5 tahun terakhir. Data perkembangan produktivitas kopi di Indonesia pada tahun 1984-2017 disajikan secara lengkap pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1.1. Perkembangan Produktivitas Kopi Menurut Status Pengusahaan, Tahun 1984-2017 (Kementerian Pertanian, 2016).



Gambar 1.2. Perkembangan Produktivitas Kopi Menurut Jenis Kopi Tahun 1984-2017 (Kementerian Pertanian, 2016).

Meskipun secara luasan kopi arabika hanya mempunyai lahan kurang dari 20%, akan tetapi produktivitas kopi jenis arabika cenderung lebih tinggi yang bisa kita dibandingkan dengan produktivitas kopi arabika yaitu rata-rata berkisar sebesar 785,62 kg/ha sementara kopi jenis robusta hanya sebesar 689,82 kg/ha. Dari sisi pertumbuhannya, produktivitas kopi arabika mengalami rata-rata peningkatan lebih tinggi yaitu sebesar 3,62% per tahun sementara produktivitas kopi robusta hanya meningkat rata-rata 0,34% per tahun antara tahun 2001 hingga 2017 (Kementerian Pertanian 2017).

Negara tujuan ekspor kopi Indonesia dengan bentuk total segar dan olahan tahun 2016 mencapai 414,65 ribu ton. Dari total ekspor tersebut jika dilihat negara tujuan tersebar di 10 negara tujuan ekspor dengan total pangsa pasar hingga 74,51% atau volume ekspor sebesar 308,95 ribu ton

kopi segar dan kopi olahan. Pasar ekspor kopi Indonesia terbesar adalah Amerika Serikat (USA) yang mencapai total ekspor 67,32 ribu ton atau mencapai share 16,24% dengan total nilai ekspor mencapai US\$ 269,94 juta. Negara tujuan ekspor berikutnya yang berkontribusi cukup signifikan adalah Jerman dengan pangsa pasar mencapai 10,28% atau sebesar 47,63 ribu ton atau mencapai total nilai ekspor US\$ 90,19 juta.

Lima negara pasar kopi Indonesia dengan share diatas 5% adalah Malaysia, Italia, Jepang, Fed. Rusia dan Mesir yaitu dengan kisaran share sebesar 5,10% hingga 9,74%. Sedangkan Inggris, Belgia dan Indonesia dengan pangsa perdagangan kopi Indonesia masing-masing sebesar 4,43%; 2,93% dan 2,79%. Wirawan (2017).

Potensi produksi kopi di Kabupaten Toraja Utara sangat besar. Tanaman perkebunan yang dominan di Kabupaten Toraja Utara adalah tanaman kopi arabika. Pada tahun 2011, produksi kopi arabika mencapai 1.694 ton dengan luas tanam tanaman sebesar 8.564 ha (Hashilah, 2013). Di sektor pertanian, penggunaan lahan merupakan sesuatu yang sangat vital hal ini terlihat pada luas area persawahan yang mencapai 10.761 Ha dengan dukungan pengairan yang cukup memadai. Kegiatan pertanian bagi masyarakat Toraja selain dalam rangka pemenuhan kebutuhan pokok dan peningkatan sektor ekonomi, juga merupakan hal yang simbiolik. Semakin luas sawah yang dimiliki seseorang, semakin tinggi status sosial yang disandangnya. Sektor perkebunan juga sangat penting bagi masyarakat Tana Toraja. Luas penggunaan lahan untuk areal perkebunan

dan tegalan mencapai hingga 35.602 Ha, dengan sebaran terluas berada di Kecamatan Mengkendek 6.590 Ha, Masanda 5.426 Ha, Kecamatan Rembon 4.876, Kecamatan Bittuang 4.195 Ha, dan sisanya menyebar di 15 kecamatan lainnya. Pada umumnya tanaman perkebunan yang cukup dominan di Kabupaten Tana Toraja adalah kopi arabika 2.765,00 ton pada tahun 2014 dan coklat 2.277,00 ton pada tahun 2014. Luas Lahan yang digunakan untuk pembudidayaan tanaman kopi arabika 9.544 Ha pada tahun 2014 (Kementerian Pertanian 2017).

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya maka, dilakukannya lah penelitian mengenai analisis peningkatan hasil produksi kopi khususnya daerah Toraja untuk meningkatkan nilai ekspor kopi khususnya Arabika Indonesia.

B. Strategi Pengembangan dan Manfaat

Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya (Rangkuti, 2001).

Strategi adalah cara mencapai tujuan jangka panjang. Strategi adalah bakal tindakan yang menuntut keputusan manajemen puncak dan sumber daya perusahaan yang banyak untuk merealisasikannya Strategi mempengaruhi kehidupan jangka panjang dalam organisasi. Strategi mempunyai konsep multifungsional atau multidivisional dan dalam

perumusannya perlu mempertimbangkan faktor internal atau eksternal yang dihadapi (David, 2004).

Strategi adalah seni memadukan atau menginteraksikan antara faktor kunci keberhasilan antar faktor kunci keberhasilan agar terjadi sinergi dalam mencapai tujuan. Strategi merupakan sarana untuk mencapai tujuan. Manfaat strategi adalah untuk mengoptimalkan sumberdaya unggulan dalam memaksimalkan pencapaian sasaran kinerja. Dalam konsep manajemen cara terbaik untuk mencapai tujuan, sasaran dan kinerja adalah dengan strategi memberdayakan sumber daya secara efektif dan efisien (LAN-RI,2008).

Tjiptono (1995) mengemukakan bahwa strategi berasal dari kata Yunani *strategeia* yang berarti seni atau ilmu yang menangani sumber-sumber yang tersedia dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan. Lebih spesifik, Mulyadi (2001) mendefenisikan strategi sebagai pola tindakan utama yang dipilih untuk mewujudkan visi organisasi melalui misi atau dengan kata lain bahwa strategi membentuk pola pengambilan keputusan dalam mewujudkan visi organisasi. Sebuah organisasi dapat mengembangkan strategi untuk mengatasi ancaman eksternal dan merebut peluang yang ada melalui suatu perencanaan. Proses analisis, perumusan dan evaluasi strategis ini menurut Rangkuti (2000) disebut sebagai perencanaan strategis. Perencanaan strategis sangat penting untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memilih produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan dukungan yang optimal dari

sumberdaya yang ada. Strategi yang mantap dapat dicapai dengan memadukan dan memperhatikan peluang (opportunities) serta ancaman (treaths) yang berasal dari lingkungan, baik sekarang maupun ramalan masa depan dengan berbagai kekuatan (strength) dan kelemahan (weakness). Dalam literatur bisnis, kegiatan ini dianggap sebagai pengenalan situasi yang disebut dengan analisis SWOT.

Wibisono (2010) mengemukakan bahwa Analisis SWOT merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan dalam metode evaluasi bisnis untuk mencari strategi yang akan dilakukan, dengan menggambarkan kondisi dan mengevaluasi suatu masalah, proyek atau konsep bisnis yang berdasarkan faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar) yaitu Strengths, Weakness, Opportunities dan Threats.

Proses analisis, perumusan, dan evaluasi strategi-strategi itu disebut perencanaan strategis. Tujuan utama perencanaan strategis adalah agar perusahaan dapat melihat secara obyektif kondisi-kondisi internal dan eksternal sehingga perusahaan dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal. Dalam hal ini dapat dibedakan secara jelas, fungsi manajemen, konsumen, distributor, dan pesaing. Perencanaan strategis penting untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memiliki produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan dukungan yang optimal dari sumber daya yang ada (Rangkuti, 2001).

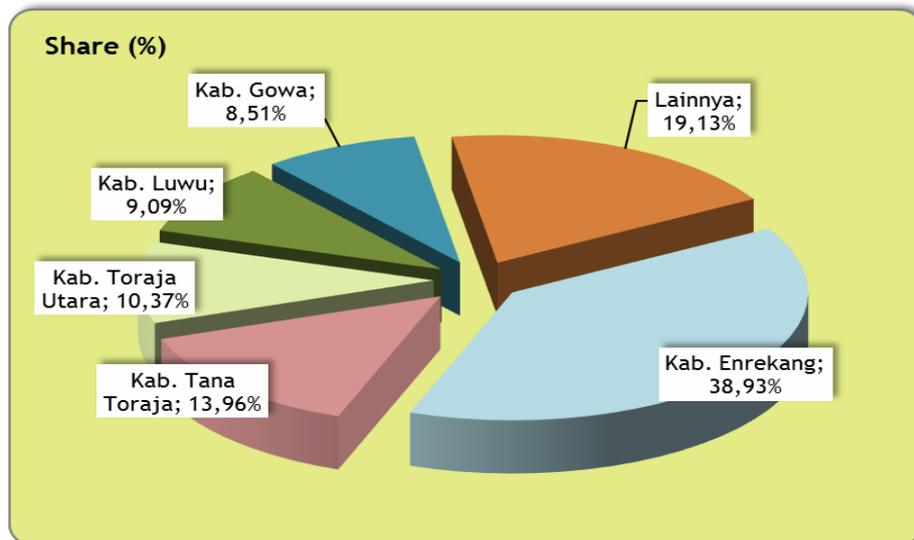
C. Perumusan Masalah

Tingginya kebutuhan kopi di dunia menjadikan permintaan dan kebutuhan akan kopi setiap tahunnya semakin meningkat pesat, tetapi tidak diimbangi dengan kualitas kopi yang baik, jika ditelusuri kopi Indonesia memiliki tempat tersendiri di hati konsumen karena memiliki rasa yang unik dan berbeda dibandingkan dengan kopi dari negara lain. Kabupaten Toraja merupakan daerah penghasil kopi Arabika terbaik di Indonesia dengan jumlah produksi kopi Arabika yang cukup besar. Permasalahan yang dihadapi oleh petani kopi Toraja adalah harga yang dijual rendah di kalangan petani yang tidak sebanding dengan biaya selama budidaya hingga panen yang membutuhkan biaya yang cukup besar hanya untuk pembelian pupuk, pestisida, sanitasi dan biaya panen sehingga perhatian untuk petani pada kopi yang mereka budidayakan menjadi berkurang dan juga mereka menjadi enggan untuk memperbaiki kualitas kopinya sehingga menyebabkan produktifitas maksimum tidak tercapai dan terjadilah siklus dari tidak dipeliharanya lahan pertanian kopi arabika yang menyebabkan produksi menjadi menurun yang mempengaruhi harga dari biji kopi tersebut sehingga pendapatan yang dimiliki petani pun menjadi menurun, petani menjadi akan berpikir untuk apa memperbaiki kualitas hasil pertanian jikalau harganya tidak sesuai yang diharapkan. Selain dari permasalahan yang dihadapi oleh petani kopi di Toraja yaitu proses kontinuitas kopi yang masih blum bisa terealisasikan. Ini terjadi karena karena kurangnya petani

akan pengetahuan akan teknologi maupun informasi serta penguasaan teknologi (teknologi perbenihan, panen, dan penanganan pasca panen).

Harga yang sering sekali petani dapatkan pada saat menjual produk hasil panen mereka hanya dihargai oleh pedagang pengumpul hanyalah Rp 15.000/Liter atau seberat 500 gram itu jika dikonversi 1 kg hanya dihargai Rp 30.000, ini sesuai dengan data yang diambil dan dipublikasi oleh sistus resmi pertanian.go.id. melihat perjuangan yang dilakukan petani dari proses budidaya sampai pada panenanya itu sangatlah tidak sebanding dengan modal yang telah dikeluarkan selama proses tersebut, sehingga ekonomi petani kopi kerap tidak mencukupi untuk kebutuhan rumah tangga mereka sehari-hari. Ini lah penyebab makin berkurangnya pertanian kopi arabika di Toraja khususnya di Toraja Utara yang nantinya akan dikhawatirkan beberapa tahun yang akan datang, pertanian kopi arabika di Toraja Utara akan hilang dengan sendirinya. Keragaan produksi kopi arabika tahun 2015, kopi arabika hasil produksi perkebunan rakyat di provinsi ini mencapai 20,35 ribu ton kopi berasan. Produksi ini tersebar hampir di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan dengan lima dominasi kabupaten utama yaitu terbesar di Kabupaten Enrekang yang berkontribusi sebesar 38,93% atau produksi sebesar 7,92 ribu ton, Selanjutnya Kabupaten Tana Toraja, dan Toraja Utara, dengan share diatas 10% yaitu sebesar 13,96% dan 10,37% atau realisasi produksi sebesar 2,84 ribu ton dan 2,11 ribu ton kopi arabika berasan. Sementara Kabupaten Luwu dan Gowa dengan kontribusi terhadap produksi kopi arabika Provinsi Sulawesi

Selatan masing-masing mencapai 9,09% dan 8,51% atau produksi sebesar 1,85 ribu ton dan 1,73 ribu ton. Data produksi kopi arabika di 5 kabupaten sentra Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 1.3. Kabupaten Sentra Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Provinsi Sulawesi Selatan, Tahun 2015

Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Sulawesi Selatan. Kopi arabika dan kopi robusta adalah hasil tanaman perkebunan yang dominan dan banyak diminati oleh masyarakat luar maupun masyarakat di Kabupaten Toraja Utara sendiri. Hal ini disebabkan oleh produksi kopi yang menjadi produk unggulan di Kabupaten Toraja Utara, selain itu kakao juga menjadi salah satu produk unggulan lain yang ada. Hasil produksi kopi mencapai 3.033,67 ton yang dipanen dari luas lahan 9.924,75 ha. Sedangkan produksi kakao mencapai 776,20 ton yang dipanen dari luas lahan 1.542,00 ha. Selama tahun 2013-2017, perkebunan

rakyat di Provinsi Sulawesi Selatan rata-rata memproduksi 12,50% kopi arabika Indonesia atau setara dengan 20,10 ribu ton per tahun.

Tabel 1.1 Luas Lahan Perkebunan Kopi Arabika di Toraja Utara, tahun 2017

Jenis Tanaman	Luas Lahan	Total Produksi
Kopi Arabika	8.270,75	2.483,67
Kopi Robusta	1.654,00	550,00
Kakao	1.542,00	776,20
Lada	52,10	10,41
Cengkeh	640,00	34,45
Vanili	264,13	13,98
Total Keseluruhan	12.422,98	3.868,71

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Menganalisis potensi agribisnis kopi arabika Toraja, meliputi kondisi, kesesuaian lahan, jumlah petani dan produksi kopi arabika daerah Toraja Utara.
2. Menganalisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika, biaya dan keuntungan dari budidaya kopi arabika.
3. Merumuskan strategi untuk meningkatkan kualitas, produksi, dan daya saing komoditas kopi arabika.

E. Ruang Lingkup/ Batasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah pada petani kopi Arabika yang berada di Toraja Utara. Pengambilan data penelitian dilakukan bulan Juli-Agustus di Kabupaten Tana Toraja pada tahun 2019. Untuk data, dilakukan pengambilan data melalui petani yang memiliki lahan produksi selama dan masih aktif di sekitar wilayah penelitian, sedangkan untuk mutu dan kualitas hasil kopi Arabika dan juga berapa banyak yang bisa dihasilkan oleh petani kopi arabika di sekitar wilayah penelitian, pada siapa petani menjual hasil perkebunannya dan proses pengolahan biji kopi serta penerapan teknologi apa yang selama ini digunakan oleh petani selama panen dan pascapanen.

F. Sistematika dan Organisasi

Tesis ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

1. Pada bagian 1 terdiri dari :

Latar Belakang penelitian, pada bagian ini disajikan potensi dari permasalahan yang terjadi pada petani di Indonesia pada umumnya yang mempengaruhi struktur di dalam lingkup petani. Kemudian dari potensi dan permasalahan yang sudah muncul maka diberikan solusi, solusi inilah yang kemudian akan diteliti dampaknya terhadap objek penelitian.

2. Pada bagian 2 terdapat tinjauan pustaka yang berisi teori-teori yang mendukung dalam perencanaan sebuah penelitian. Bagian 2 juga

dijelaskan mengenai kerangka konsep penelitian dan hipotesa dari penelitian yang diteliti.

3. Pada bagian 3 terdiri dari :

A. Rancangan pada penelitian, bagian ini bersisi penjelasan mengenai jenis penelitian yang mengambil deskriptif analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

B. Lokasi dan Waktu, pada bagian ini menjelaskan tentang lokasi penelitian serta jangka waktu penelitian akan dillaksanakan.

C. Teknik pengambilan sampel, dijelaskan bagaimana cara pengambilan sampel pada penelitian ini.

D. Pengambilan Data, pada bagian ini dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan metode pengumpul data secara observasi, pengiriman angket, serta melakukan wawancara.

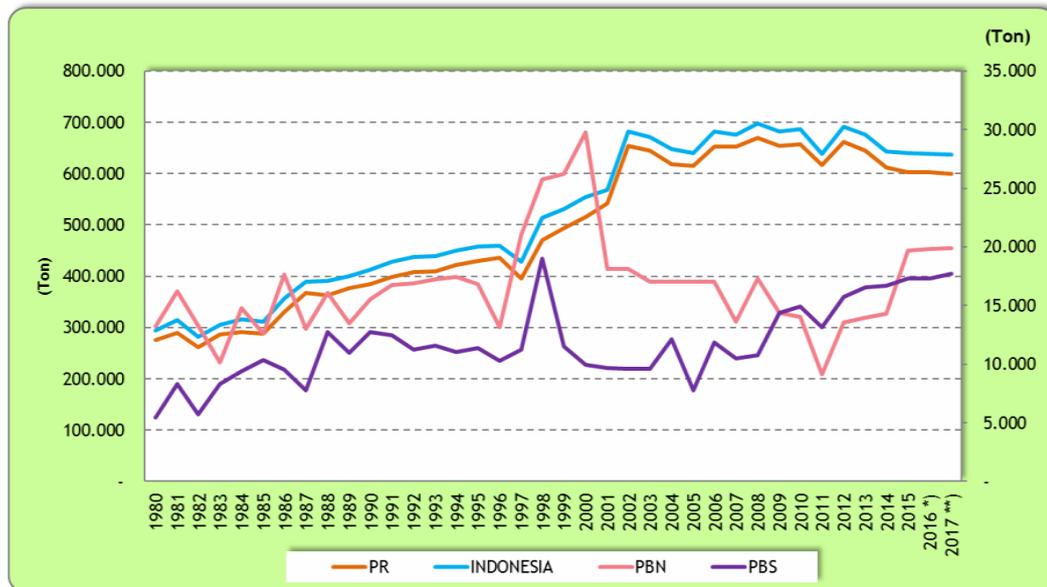
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Perkembangan Kopi di Indonesia

Sejalan dengan pola perkembangan luas areal, produksi kopi Indonesia juga mengalami kecenderungan peningkatan produksi pada periode 1980–2017 dengan laju pertumbuhan rata-rata 2,15% atau produksi kopi rata-rata 523,83 ribu ton kopi berasan. Peningkatan produksi kopi tertinggi pada periode tersebut terjadi pada tahun 1998 sebesar 20,08%, produksi kopi mencapai 514,45 ribu ton atau meningkat 86,03 ribu ton dari tahun sebelumnya mencapai 428, 42 ribu ton kopi berasan.

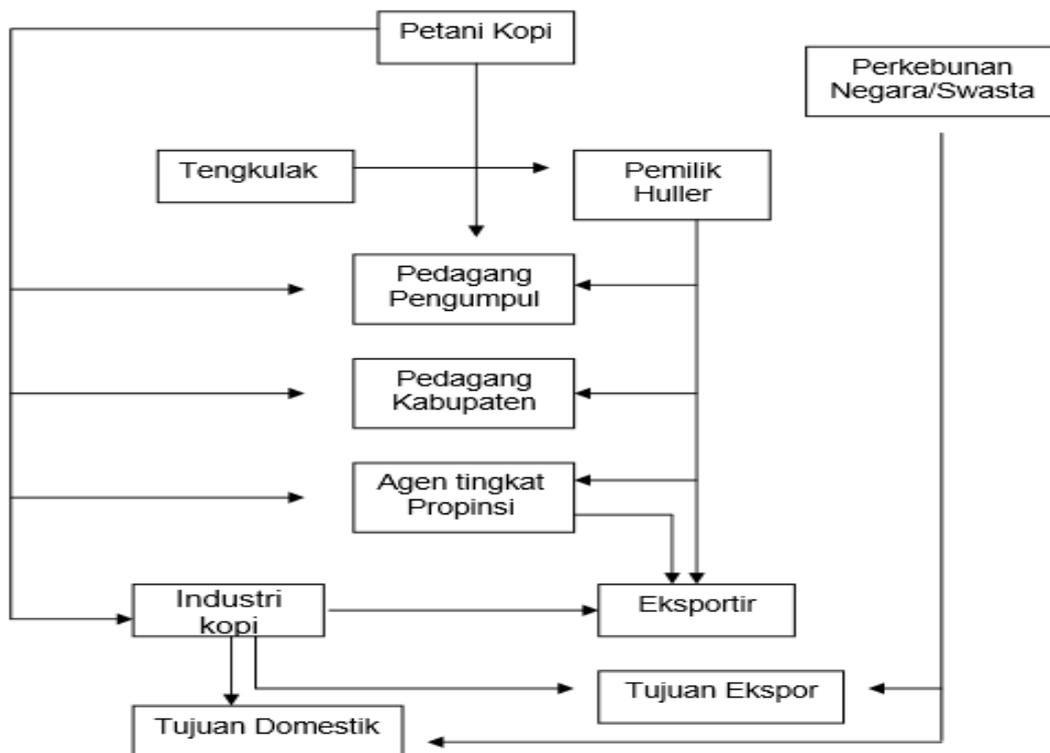
Produksi kopi berdasarkan status perusahaan didominasi oleh produksi kopi yang diusahakan dilahan perkebunan rakyat (PR) yang mencapai share 94,53% atau mencapai rata-rata produksi 495,20 ribu ton, sementara produksi kopi yang berasal dari kebun milik negara (PBN) dan kebun milik swasta relatif kecil yaitu berkontribusi kurang dari 5% atau mencapai share hanya 3,19% dan 2,28% atau produksi kopi beras rata-rata 16,17 ribu ton dan 11,93 ribu ton. Secara lengkap, dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Perkembangan Produksi Kopi Menurut Status Pengusahaan, Tahun 1980-2017

B. Tataniaga Kopi

Tataniaga kopi dimulai dari petani produsen hingga pabrik pengolahan kopi dan perusahaan eksportir. Saluran pemasaran kopi di Indonesia belum efisien sehingga hal ini menyebabkan rendahnya tingkat penerimaan petani. Berdasarkan bagan tataniaga pada Gambar 6, dapat dilihat bahwa petani kopi dapat memasarkan biji kopinya langsung ke pedagang pengumpul atau lewat tengkulak. Biasanya petani yang memiliki mesin kupas (huller) juga berfungsi sebagai pedagang pengumpul di tingkat desa atau tingkat kecamatan. Pada beberapa daerah di Indonesia, petani kopi telah memiliki kelompok tani yang dapat memasarkan kopi hasil kebun petani langsung kepada eksportir. Hal ini sangat menguntungkan petani karena margin keuntungan yang diperolehnya akan lebih besar.



Sumber: Siswoputranto, 1993

Gambar 2.2. Bagan Saluran Tataniaga Biji Kopi

Sementara, pada perkebunan-perkebunan besar, biasanya mereka memiliki unit khusus perdagangan ekspor. Perkebunan jenis ini pada umumnya mempunyai hubungan dengan pihak importir dan membina hubungan tersebut dengan baik. Seluruh eksportir kopi di Indonesia terdaftar sebagai anggota Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI). Badan ini mengusahakan agar kopi Indonesia mendapatkan harga optimal di pasar dunia. Asosiasi ini mewakili Perkebunan Negara/Swasta 14 lebih dari ribuan eksportir dengan 13 cabang di ibukota propinsi di Indonesia dan memiliki kantor perwakilan di luar negeri, yaitu New York, London dan Tokyo. Asosiasi ini mewakili anggota-anggotanya dalam hal promosi ekspor,

koordinasi dan pembinaan kegiatan anggotanya, serta membina komunikasi yang baik antara eksportir dan importir di seluruh dunia.

C. Ekonomi Rakyat dan Koperasi

Ekonomi rakyat yang berbasis komoditi salah satunya adalah kopi yang dihasilkan dari perkebunan rakyat. Peran strategis ekonomi rakyat terhadap ekonomi nasional adalah GDP serta nilai tambah non ekonomi. Artinya peran ekonomi rakyat, salah satunya ekonomi kopi sangat riil dan konkret. Wadah ekonomi rakyat yang paling tepat adalah koperasi. Koperasi merupakan badan usaha ekonomi yang berwatak sosial, yang menampung perikehidupan kebersamaan dengan saling bekerjasama tolong-menolong dan bergotong-royong. Artinya koperasi menjadi lembaga sosial ekonomi untuk “menolong diri sendiri secara bersama-sama” dalam semangat kebersamaan dan kekeluargaan. Dalam koperasi perikehidupan kolektivita diutamakan dengan tetap mempertahankan individualitas (Swasono 2018).

Swasono (2018) membedakan identitas dan karakter dari koperasi yang sangat berbeda dengan korporasi. Sebagai sebuah kumpulan orang, maka dalam koperasi yang diutamakan adalah manusia yang dihargai harkat dan martabatnya secara sama. Berbeda dengan perusahaan yang lebih mengutamakan modal berupa uang. Dengan koperasi maka kekuatan-kekuatan kecil dapat disatukan menjadi kekuatan besar sehingga terbentuk sinergis. Semangat menolong diri sendiri secara bersama-sama

merupakan langkah awal menuju kemandirian, dan mandiri menjadi wujud dari kegiatan pemberdayaan-diri (self-empowerment).

1. Koperasi

Menurut Chaniago dan Sirdjudin dalam Widayanti (2007:25). Koperasi Unit Desa adalah suatu organisasi ekonomi yang berwatak sosial dan merupakan wadah bagi perkembangan berbagai kegiatan ekonomi masyarakat pedesaan yang diselenggarakan oleh dan untuk masyarakat itu sendiri. Menurut Anoraga dan Widayanti (2007:18) pengertian KUD adalah sebagai lembaga ekonomi tingkat pedesaan yaitu melayani kebutuhan sarana produksi pertanian dan sekaligus menampung hasil- hasilnya. Menurut Pasal 3 UU perkoperasian RI No. 25 Tahun 1992, bahwa tujuan koperasi adalah:“ Koperasi bertujuan memajukan kesejahteraan para anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur berdasarkan Pancasila dan UUD 1945”. Sedangkan tujuan dari KUD sesuai yang telah dinyatakan dalam Anggaran Dasar Koperasi Unit Desa, yaitu mengembangkan ideologi dan kehidupan perkoperasian, mengembangkan kesejahteraan anggota khususnya dan masyarakat pada kerja pada umumnya, mengembangkan kemampuan ekonomi, daya kreasi dan kemampuan usaha para anggota dalam meningkatkan produksi dan pendapatannya. Menurut Widiyanti dan Sunindhia (2007:64) bahwa KUD sebagai pusat pelayanan dalam kegiatan perkoperasian pedesaan melaksanakan fungsi: 1) Perkreditan, untuk

keperluan produksi dan penyediaan kebutuhan modal investasi dan modal kerja/ usaha bagi anggota KUD dan warga desa pada umumnya; 2) Penyediaan dan penyaluran sarana- sarana produksi seperti sarana- sarana produksi seperti sarana sebelum dan sesudah panen, sarana produksi untuk keperluan industry/ kerajinan dan sebagainya, penyediaan dan penyaluran barang- barang keperluan sehari-hari khususnya 9 bahan pokok dan jasa-jasa lainnya; 3) Pengolahan dan pemasaran hasil produksi/ industry dan sebagainya dari para anggota KUD dan warga desa pada umumnya; 4) Kegiatan lainnya seperti perdagangan, pengangkutan dan sebagainya. Dalam melaksanakan tugasnya KUD harus benar- benar mementingkan pemberian pelayanan kepada anggota dan masyarakat serta menghindarkan kegiatan yang menyaingi kegiatan anggotanya sendiri. rapat anggota merupakan pemegang kekuasaan tertinggi dalam koperasi.

Petani sering diperhadapkan dengan nilai jual hasil pertanian mereka dengan sangat rendah yang harus mengikuti harga dari tengkulak/pengumpul. Apabila kita melihat fakta nyata bahwa kopi sangatlah dibutuhkan oleh lapisan masyarakat baik dari kalangan atau maupun kalangan menengah ke bawah. Seiring berjalannya waktu banyak petani kopi Arabika sudah mulai meninggalkan kebun mereka, dikarenakan nilai jual hasil pertanian mereka sangatlah rendah, seperti contoh petani kopi Arabika di Toraja saja dijual dengan Rp 15.000/ liter (500 gram) dan untuk 1 Kg nya saja hanya dikenakan Rp 30.000. melihat perjuangan yang

dilakukan petani selama melakukan proses budidaya cenderung membuat petani tidak lagi berpikir bahwa komoditas kopi Arabika mereka menghasilkan nilai profit yang dapat mengubah kehidupan serta kondisi perekonomian mereka. Ini menjadi kekhawatiran apabila perubahan harga tidak terjadi dan apabila tengkulak/ pengumpul masih tetap membeli biji kopi dengan harga yang rendah maka tahun-tahun kedepannya maka petani kopi Arabika akan lenyap dan semakin banyak lahan-lahan bekas garapan akan dialih fungsikan bukan menjadi lahan pertanian lagi.

Mengingat pentingnya komoditas kopi Arabika bagi petani maka diperlukan gambaran yang jelas tentang proses pemasaran kopi Arabika dari petani produsen sampai ke konsumen akhir. Dalam proses penyebaran kopi Arabika dari sentra produksi ke konsumen akhir melibatkan lembaga pemasaran, sehingga mengakibatkan lembaga pemasaran berusaha memperoleh keuntungan. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh masing-masing lembaga pemasaran yang terlibat akan berpengaruh terhadap margin pemasaran kopi Arabika.

Petani kopi rakyat masih memiliki permasalahan dalam mengembangkan usahataniya, misalnya dalam hal masalah teknis dan manajemen yang dihadapi petani untuk memenuhi standar perusahaan dan pasar internasional (Saragih, 2010). Masalah yang dihadapi petani tersebut secara langsung mempengaruhi produktivitas kopi.

Perilaku petani dalam pengambilan keputusan berusahatani dapat dipengaruhi oleh beberapa pertimbangan. Pertimbangan ekonomi seperti profitabilitas, efisiensi, dan produktivitas lebih dari pada itu, menjaga lingkungan dan kehidupan sosial yang lebih baik merupakan hal yang penting bagi pertanian berkelanjutan dan ketiganya harus ada keseimbangan dan merupakan sebuah sistem dalam pertanian berkelanjutan. Perilaku petani dalam mengelola resiko lingkungan dipengaruhi oleh penguasaan luas lahan, pendapatan usahatani kopi, dan keikutsertaan petani pada program sertifikasi (Astuti, 2010).

Dari hasil penelitian sebelumnya telah melakukan pengambilan beberapa responden yang memberikan hasil, yaitu petani sebagai pelaksana usahatani kopi Arabika dataran tinggi memiliki karakteristik. Pengambilan data penelitian sebelumnya dilaksanakan oleh BPTP Sulsel di lokasi Kecamatan Kapalapitu Kabupaten Toraja Utara. Kelompok umur petani kopi Arabika yang berada di lokasi pengembangan kawasan kopi, sebagian besar pada kelompok umur 36 – 45 tahun mencapai 18 petani atau 30,00 %. Kemudian diikuti pada kelompok umur 26 – 35 dan 46 - 55 tahun yaitu mencapai 15 petani atau 25,00 %. Urutan terakhir adalah kelompok umur >56 tahun yaitu mencapai 12 petani atau 20,00 %.

D. Permasalahan Produktifitas Petani

Lahan merupakan salah satu faktor untuk menentukan produktivitas suatu produk pertanian, demikian juga untuk menentukan jumlah produksi kopi Arabika dataran tinggi. Kelompok pemilikan lahan terbanyak pada pemilikan luas lahan 0,51-0,75 ha mencapai 23 petani atau 38,33 %. Selanjutnya diikuti pemilikan 0,76 – 1 ha mencapai 12 petani atau 20,00 %. Sedangkan penguasaan lahan tersempit pada kelompok 0,25 – 0,50 ha hanya 10,00 %. Manatar et al (2017) melaporkan bahwa pengaruh status penguasaan lahan terhadap pendapatan petani, pendapatan yang paling tinggi adalah pendapatan petani penyewa. Pendapatan yang berbeda adalah pendapatan petani milik sendiri dengan pendapatan petani penyewa. Demikian juga Mufti dan Zargustin (2017) melaporkan bahwa dari segi luas lahan yang dimiliki petani, petani yang tergolong miskin sebahagian besar petani memiliki luas lahan yang relatif sempit berkisar antara 0-0,25 Ha. Kondisi ini tentu akan mempengaruhi produktivitas dari usahatani yang dilakukan. Oleh sebab itu petani lahan kering pada lokasi penelitian yang masuk kategori miskin mencapai 9 petani atau 15,00 %. Penguasaan lahan pertanaman kopi yang dimiliki oleh petani tidak dalam satu hamparan. Tetapi setiap petani dalam penguasaannya lokasi lahannya terpecah-pecah dalam luasan yang sempit-sempit. Sehingga hal ini juga mempengaruhi efisiensi tenaga kerja dalam mengelola usahatani kopi Arabika. Dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2.1. Karakteristik penguasaan lahan petani kopi Arabika dataran tinggi, 2018

No	Penguasaan Lahan (ha)	Jumlah (petani)	%
1	$\leq 0,25$	9	15,00
2	0,26 – 0,5	6	10,00
3	0,51 – 0,75	23	38,33
4	0,76 - 1	12	20,00
5	≥ 1	10	16,67
	Jumlah	60	100,00

E. Penerapan Teknologi Usaha Pertanian Kopi Arabika

Pengalaman menjadi peranan yang mempengaruhi pengetahuan dan ketrampilan dalam kegiatan usahatani kopi Arabika dataran tinggi. Karena teknologi usahatani pertanian selalu mengalami perubahan seiring waktu berjalan. Namun petani tidak selalu dapat mencapai tingkat efisiensi dan produktivitas yang diharapkan. Walaupun mempergunakan paket teknologi yang sama dan di lahan yang sama sekalipun, keragaman selalu muncul. Hal ini disebabkan oleh faktor, baik yang dapat dikendalikan (internal) maupun yang tidak dapat dikendalikan atau eksternal (Coelli dan Battese, 1998).

Penerapan teknologi usahatani kopi Arabika yang dapat mendukung peningkatan produktivitasnya antara lain melalui; kinerja kelembagaan petani, penggunaan bahan tanam, pemupukan, pengendalian hama penyakit, dan pemanenan. Kinerja kelembagaan petani perlu ditingkatkan peranannya. Herminingsih (2011), menyatakan bahwa penguatan peran kerjasama dalam kelembagaan kelompok tani agar kelompok tani mampu bertahan terhadap intervensi dari lembaga eksternal. Selain itu juga perlu

memperkuat peran unit produksi dan ekonomi untuk memberikan keuntungan dan kesejahteraan bagi anggotanya. Hal tersebut untuk menjaga stabilitas kelompok tani tetap kompak. Bibit tanaman kopi Arabika yang bermutu memberikan peranan yang sangat besar terhadap produksi. Bahan tanam yang memiliki kualitas yang baik dapat mengurangi serangan terhadap hama penyakit yang berdampak pada perbaikan mutu produksi biji kopi (Arwana et al., 2010).

Tabel 2.2. Penerapan Teknologi Yang Digunakan Petani

No	Uraian	Keterangan
1	Bahan Tanam	Sebagian besar petani menanam bibit asal biji dilapangan
2	Pemupukan	Penggunaan pupuk organik belum banyak digunakan oleh petani. Petani menggunakan pupuk Urea dan NPK, dan ZA belum sesuai dengan rekomendasi
3	Pengendalian Gulma	Gulma yang ada di kebun petani dikendalikan secara manual.
4	Pengendalian Hama Penyakit	Pengendalian hama penyakit tanaman kopi, petani menggunakan insektisida maupun fungisida. Hal ini dapat meningkatkan residu pada biji kopi.
5	Panen dan Pasca Panen	Panen dilakukan setiap satu-dua minggu sekali, dengan memperhatikan buah yang sudah tua.
6	Produksi	Produktivitas tanaman kopi yang dimiliki petani belum optimal berkisar antara 800 – 1.200 kg/ha berat kering jemur 3 hari.
7	Pemasaran hasil biji kopi	Pemasaran hasil biji kopi masih mengandalkan pada pedagang pengumpul, sehingga kurang memberikan posisi tawar petani.

BPTP (2018), melaporkan penggunaan pupuk organik mampu memberikan peningkatan kualitas hasil biji kopi arabika. Pemeliharaan tanaman kopi melalui pemupukan juga menjadi faktor dalam peningkatan

produktivitasnya. Pemberian tambahan unsur hara pada tanah untuk tanaman sangat diperlukan, baik yang berasal dari bahan organik maupun anorganik. Hulupi dan Martini (2013) merekomendasikan bahwa pemupukan pada tanaman kopi diberikan pada awal dan akhir musim hujan, pemberiannya sesuai umur tanaman dan dosisnya. Pengelolaan tanaman kopi yang baik melalui pemeliharaan, maka pada saat pengambilan hasil, perlakuan panen harus tepat. Tepat waktu umur panen, tingkat kemasakan, dan penanganan setelah dipanen. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan kualitas biji kopi.

Wardani (2015) melaporkan bahwa klasifikasi pemasakan buah kopi terbagi menjadi 4 klas yaitu, buah hijau, buah kuning kemerahan, buah merah, dan buah merah kehitaman. Hasil pemanenan kopi yang dicapai adalah buah kopi inferior mencapai 2,72 % masih dibawah standar buah kopi inferior. Sedang buah kopi superior yang dicapai 97,28 % dengan standar 90 %. Dengan demikian capaian buah kopi sudah melampaui standar buah kopi superior. Petani sebagai pelaku utama usahatani kopi Arabika memiliki peranan yang sangat kuat dalam mengambil keputusan pelaksanaan kegiatan usahatani kopi Arabika. Kemampuan manajemen dan teknis yang dimiliki petani cukup terbatas.

F. Pelacakan Studi

Setiap hari konsumen bergantung pada ketersediaan komoditas (tropis) seperti kopi, teh, kakao, buah-buahan, biji-bijian, produk tersembunyi dalam kosmetik seperti minyak kelapa sawit, shea (mentega) atau kelapa (minyak) yang dibudidayakan oleh petani kecil dan pekerja perkebunan . Kopi adalah produk yang paling banyak diperdagangkan kedua di dunia selain minyak mentah dan juga merupakan minuman terpopuler kedua selain air. Cara dunia mengelola rantai pasokan global ini memiliki dampak besar pada kualitas hidup jutaan orang. Dalam bukunya "Max Havelaar", penulis Belanda Multatuli (nama samaran Eduard Douwes Dekkers) adalah salah satu yang pertama kali menarik perhatian pada masalah sosial seputar produksi kopi dan gula di Indonesia pada tahun 1860.

1. Perdagangan yang lebih adil

Masyarakat terus mendorong untuk meningkatkan mata pencaharian petani kecil dari mata pencaharian pekerja perkebunan, perlindungan lingkungan dan keamanan pangan. Label Max Havelaar pertama dibuat di Belanda pada tahun 1988. Itu adalah inisiatif yang dipimpin konsumen, yang kemudian diubah menjadi label Perdagangan Adil, untuk menunjukkan kondisi kerja yang tepat dan pembayaran yang adil. Banyak standar sertifikasi dan pemantauan telah dikembangkan sejak itu, masing-masing dengan sudut pandang yang berbeda pada berbagai

interpretasi keberlanjutan di berbagai wilayah, berbagai komoditas dan cara untuk mengomunikasikannya kepada bisnis atau konsumen (Elline,2015).

Khususnya dalam dekade terakhir, perusahaan-perusahaan arus utama telah mulai menerapkan standar sertifikasi untuk memperhitungkan pengembangan dan pengadaan berkelanjutan mereka. Untuk menerapkan standar-standar tersebut secara efektif, banyak data diperlukan dari rantai pasokan. Bagian dari solusinya adalah melacak barang saat mereka bergerak melalui rantai pasokan, yang dikenal sebagai “lacak dan lacak.” Alat lacak dan jejak dapat memberikan solusi dengan menghubungkan data pertanian ke aliran komoditas melalui rantai pasokan terkait. Agroforestri bermanfaat bagi petani kecil dengan luas kepemilikan 0,25–2 ha. Agroforestri menghasilkan banyak komoditas yang memberikan keamanan pendapatan bagi petani kecil. Berbagai spesies tanaman dalam sistem agroforestri membantu mengatur air, mencegah erosi, menjaga kesuburan tanah dan mengurangi hama dan penyakit. Salah satu keuntungan dari adanya agroforestri juga dapat mengurangi dampak negatif dari iklim ekstrem (mis. Kejadian hujan lebat, kekeringan yang berkepanjangan, dan badai) pada pertumbuhan dan produksi tanaman. Kelemahan: produksi yang lebih rendah dari satu komoditas jika dibandingkan dengan komoditas yang sama yang ditanam dalam sistem monokultural. Ini karena jumlah tanaman individu dalam sistem monokultur lebih tinggi daripada dalam sistem agroforestri. Peluang: produksi dari agroforestri dapat

dimaksimalkan dengan meningkatkan produktivitas masing-masing tanaman melalui jarak yang teratur dan manajemen intensif (Elline,2015).

2. Sistem Pertanian Kopi di Indonesia

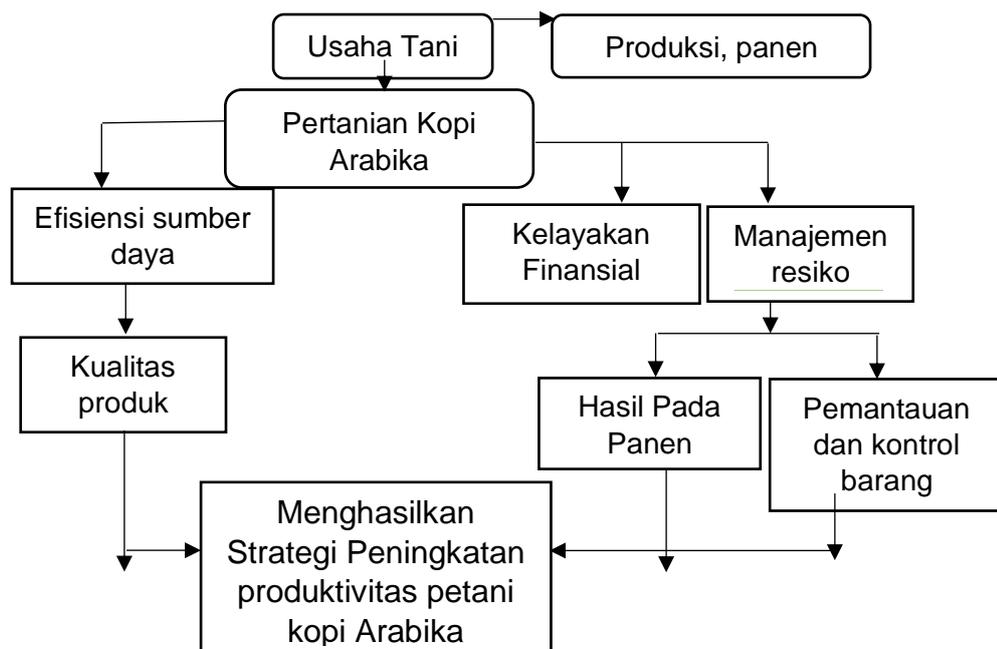
Peningkatan produksi kopi di Indonesia harus diiringi dengan konsepsi perkebunan yang berkelanjutan. Perkebunan kopi berkelanjutan harus mendayagunakan teknik budidaya kopi yang baik dengan memperhatikan mutu, kesehatan, keamanan pangan dan lingkungan. Program peningkatan produksi pertanian dan perkebunan yang dikembangkan di Indonesia saat ini harus berwawasan ekonomi, sosial dan lingkungan. Hal ini akan membuka kesadaran bagaimana mengolah sumberdaya alam dengan bijaksana sehingga bisa mermanfaat bagi masyarakat secara berkelanjutan. Implementasi yang dilakukan dilapangan harus didasarkan pada peningkatan ekonomi kerakyatan, pemanfaatan sumberdaya lokal dan teknologi yang ramah lingkungan serta menerapkan asas keadilan bagi masyarakat.

Di Indonesia, sistem utama yang digunakan oleh petani untuk kopi adalah agroforestri sederhana. Ini karena di bawah sistem wanatani yang kompleks, pohon kopi hanya menerima sedikitnya 25% cahaya, yang tidak cukup untuk menghasilkan buah. Dalam sistem wanatani sederhana, cahaya yang diterima sekitar 25-50% yang optimal untuk produksi buah. Beberapa perspektif pertanian yang mulai dicanangkan seperti pertanian organik sangat lah tepat melihat kondisi lahan yang sudah mulai tidak sehat,

namun pertanian organik juga memiliki kebutuhan dan urgensi mesin dan komunikasi khusus dalam misalnya dalam pengelolaan tanah atau pengendalian hama, karena alternatif pestisida sintetis yang tidak diizinkan tidak memuaskan dan menyebabkan biaya produksi yang tinggi dan juga dalam menggunakan zat penumbuh ataupun pembasmi hama yang masih berbasis zat kimia berbahaya yang mengakibatkan perolehan pada hasil panen menjadi tidak optimal.

G. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual pada penelitian ini yang menjelaskan mengenai hubungan beberapa konsep yang akan diteliti, serta gambaran-gambaran proses dan tahap-tahap penelitian untuk menjawab rumusan masalah dari penelitian.



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Pertanian Berbasis Organik

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan Analisis kuantitatif yang dilakukan dengan data non eksperimen dengan tujuan membentuk interpretasi dalam bentuk narasi yang menunjukkan perubahan dari objek penelitian untuk memecahkan serta menjawab permasalahan yang dihadapi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang akan dilakukan sebagai tempat pengambilan sampel adalah di Kecamatan Buntu Pepasan, di Desa Sapan, yang terletak pada ketinggian ± 1600 meter diatas permukaan laut (mdpl) dengan luas wilayah sebesar 12,19 km², Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan. Dipilihnya Kabupaten Toraja Utara dikarenakan, daerah ini adalah daerah di Indonesia yang menghasilkan kopi Arabika terbaik dalam segi kualitas maupun cita rasa yang terbaik.

Penelitian dilakukan pada lokasi yang ditentukan secara sengaja/purposive dengan mempertimbangkan bahwa lokasi yang dipilih sebagai lokasi penelitian merupakan daerah yang merupakan sentra produksi kopi arabika terbaik. Pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan, yaitu pada bulan Juni 2019 sampai pada bulan Agustus 2019. Waktu

tersebut merupakan musim panen kopi arabika di Kabupaten Toraja Utara, sehingga diharapkan peneliti dapat melihat secara langsung proses pemanenan serta melihat perlakuan pascapanen hingga proses pemasaran guna memenuhi kebutuhan penelitian yang sudah dicanangkan.

C. Jenis Sumber Data

penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang dikumpulkan dari beberapa sumber.

1. Data Primer

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross sectional survey* yaitu data yang diambil pada saat panen raya kopi Arabika di tahun 2019. Data yang diambil dengan menggunakan pengamatan serta wawancara langsung yang berupa kuosioner kepada petani-petani yang mencakup berapa yang bisa dihasilkan setiap musim panen, dan harga berapa setiap menjual hasil panen ke pengumpul, dan perusahaan, dan juga pengambilan data ke Dinas Pertanian Kabupaten Toraja Utara, ke pedagang pengumpul, dan beberapa pihak yang ikut andil bagian dalam penelitian ini. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif.

Tabel 3.1. Model Topik pada Pengambilan Data Primer

No	DataPertanyaan	Deskripsi Jawaban	Keterangan
1	Jumlah Panen	Hasil panen selama 1 musim / hektar	- Kg - Banyak Tanaman - Umur Tanaman
2	Hasil Panen di jual ke pihak siapa saja	Pada pedagang, pengumpul, atau ke usaha kecil menengah	
3	Harga yang dijual petani kepada pembeli	Nilai beli dari pengepul ke petani	Hitungan harga kopi untuk liter/kg
4	Pengeluaran selama budidaya	- Penggunaan pupuk - Biaya pekerja - Penggunaan Pestisida - Penggunaan tanaman Penaung	Rp/Luas lahan/ Hektar
5	Kualitas Produk dan mutu yang dihasilkan	- Standar Kopi - Ukuran Biji Kopi - Kematangan buah - Kadar air pada biji - Produksi rata-rata setiap panen	- Besar (L), sedang (M), kecil (S) - Warna buah saat dipanen - % kadar air
6	Resiko selama melakukan aktifitas budidaya kopi Arabika	- Intensitas Hama dan Penyakit - Buah Kopi/ biji kopi yang rusak - Teknik pemeliharaan - Waktu peremajaan	- Seberapa sering terjadinya serangan yang dilakukan oleh hama maupun penyakit - Cacat maupun busuk buah - Intensitas pemangakasan / peremajaan pada tanaman kopi
7.	Apa Saja Yang Digunakan pada proses budidaya Kopi Arabika organik berlangsung	- Asal bibit kopi - Teknik budidaya - Penggunaan Tanaman Peneduh - Penggunaan dan jenis Pupuk yang digunakan	- Swasta, pangkas, bibit langsung dari negara - sambung samping/ sambung pucuk - Jenis Tanaman Peneduh - Kg/Hektar - jenis dan komposisi digunakan pada perkebunan kopi petani

8	Jenis produksi Kopi yang dihasilkan	- Menentukan kualitas kopi dengan penyortiran	- Menyesuaikan dengan Grade yang berpacu pada jumlah rusaknya biji, rusak akibat hama dan banyaknya biji hitam dan coklat dalam masing-masing grade.
---	-------------------------------------	---	--

2. Data Sekunder

Data sekunder berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), serta literatur yang menjadi pendukung yang relevan dengan topik penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber atau Lembaga atau instansi terpercaya dan yang terkait dari permasalahan pada penelitian diantaranya seperti, Dinas Pertanian Kabupaten Toraja Utara, dan Direktorat Jenderal Perkebunan/ Kementerian Pertanian.

D. Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Responden

1. Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan melalui pengamatan dan wawancara langsung yang dilakukan secara *Simple Random Sampling*. Penentuan responden petani diambil berdasarkan pengambilan secara *Random Sampling* dan secara acak berdasarkan jumlah petani yang mengusahakan tanaman kopi arabika di Desa Sapan, Kecamatan Buntu Pepasan. Sedangkan penentuan responden sebagai *Key Informan* diambil dari beberapa petugas di bidang Produksi Perkebunan dan Hortikultura Dinas Pertanian Kabupaten Toraja Utara, pendamping kelompok tani kopi arabika dari Kecamatan Buntu Pepasan, pengumpul dan pedagang.

Selanjutnya adalah pemilihan responden / sampel petani yang dilakukan secara acak yang diambil masing-masing 30% dari seluruh petani kopi arabika yang sudah menjadi perwakilan dari seluruh petani kopi arabika yang berada di daerah desa papasan. Wiratha (2006) menyatakan bahwa untuk penelitian yang akan menggunakan data statistik ukuran sampel paling kecil 30% sudah dapat mewakili populasi. Metode penarikan sampel ini dilakukan secara *probability sampling* dimana penarikan sampel dilakukan dengan memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan adalah *simple random sampling*.

E. Metode Analisis Data

Untuk merumuskan langkah-langkah strategi peningkatan produktivitas tanaman kopi, akan dilakukan analisis data dengan menggunakan analisis SWOT. Dimana analisis SWOT dibagi menjadi 2 yaitu analisis lingkungan internal dan eksternal. Analisis ini didasarkan pada logika berpikir bahwa dalam menentukan strategi kebijakan yang akan diimplementasikan, sebuah organisasi harus memaksimalkan kekuatan dan peluang, dan sekaligus dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman yang ada, sehingga dapat dicapai keseimbangan antara kondisi internal dengan kondisi eksternal.

1. Metode Pengambilan Data Menggunakan SWOT

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis sesuai dengan jenis data yang ada. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran tentang faktor yang dapat berpengaruh terhadap penurunan produktivitas kopi. Hasil analisis deskriptif lalu dianalisa lebih dalam dengan pendekatan SWOT yang digunakan untuk menyusun strategi perencanaan peningkatan produktivitas kopi. Rangkuti (2015) menyatakan bahwa penyusunan matrik SWOT didasarkan faktor-faktor strategi internal dan eksternal yang ditentukan berdasarkan kondisi di lapangan saat penelitian dan data-data yang telah dikumpulkan baik itu data primer maupun sekunder. Matriks SWOT merupakan pendekatan yang paling sederhana dan cenderung bersifat subyektif. Matriks SWOT pada intinya adalah mengkombinasikan peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan dalam sebuah matriks. Matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2.Matriks SWOT

	Strengths (S) / Kekuatan	Weakness (W) / Kelemahan
Opportunities (O) / Peluang	Strategi S-O	Strategi W-O
Treaths (T) / Ancaman	Strategi S-T	Strategi W-T

Sumber: Freddy Rangkuti, 2015

Keseluruhan faktor internal dan eksternal yang telah diidentifikasi dikelompokkan dalam matriks SWOT yang kemudian secara kualitatif dikombinasikan untuk menghasilkan klasifikasi strategi yang meliputi empat alternatif strategi yaitu:

- a. Strategi S-O, kategori ini mengandung berbagai alternatif strategi yang bersifat memanfaatkan peluang dengan mendayagunakan kekuatan yang dimiliki.
- b. Strategi W-O, kategori ini bersifat memanfaatkan peluang eksternal dan mengatasi kelemahan.
- c. Strategi S-T, kategori ini bersifat memanfaatkan atau mendayagunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.
- d. Strategi W-T, kategori ini bersifat sebagai solusi dari penilaian atas kelemahan dan ancaman yang dihadapi, atau usaha menghindari ancaman untuk mengatasi kelemahan.

SW OT	STRENGTHS <u>Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan inter</u>	WEAKNESS <u>Tentukan 5-10 faktor kelemahan internal</u>
Opportunity <u>Tentukan 5-10 faktor peluang eksternal</u>	Strategi SO <u>Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang</u>	Strategi WO <u>Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang</u>
Treat <u>Tentukan 5-10 faktor-ancaman faktor eksternal</u>	Strategi ST <u>Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman</u>	Strategi WT <u>Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman</u>

Gambar 3.1. Contoh Tabel Analisis SWOT yang akan digunakan pada penelitian.

2. Analytical Hierarchy Process (AHP)

Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dikembangkan oleh Prof. Thomas Lorie Saaty (1986) dari Wharston Business school untuk mencari ranking atau urutan prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan suatu permasalahan. Dalam kehidupan sehari-hari, seseorang senantiasa dihadapkan untuk melakukan pilihan dari berbagai alternatif. Diperlukan penentuan prioritas dan uji konsistensi terhadap pilihan-pilihan yang telah dilakukan. Dalam situasi yang kompleks, pengambilan keputusan tidak dipengaruhi oleh satu faktor saja melainkan multi faktor dan mencakup berbagai jenjang maupun kepentingan

AHP adalah teori pengukuran (Saaty 1980, 1982, 1986 dalam Vera et al., 2014) yang mencoba untuk menggambarkan operasi keputusan umum dengan menguraikan masalah yang kompleks menjadi struktur multi-level hirarkis (tujuan, kriteria, sub-kriteria, dan alternatif) untuk pengambilan keputusan (Saaty dan Sagir 2009). Kekuatan AHP adalah bahwa ia menyatukan berbagai kelompok orang untuk membuat keputusan yang kompleks. Menurut Saaty (1993) ada 3 tahapan dalam AHP yakni sebagai berikut:

1) Identifikasi Sistem

Identifikasi sistem dilakukan dengan cara mempelajari beberapa referensi guna memperluas pengetahuan dan berdiskusi dengan para pakar atau narasumber yang menguasai bidang ilmu terkait dan yang

memahami permasalahan, sehingga dapat diperoleh konsep yang relevan dengan permasalahan.

2) Penyusunan Hierarki

Dalam penyusunan hierarki atau struktur keputusan dilakukan dengan menggambarkan elemen sistem atau alternatif keputusan ke dalam suatu abstraksi hierarki keputusan.

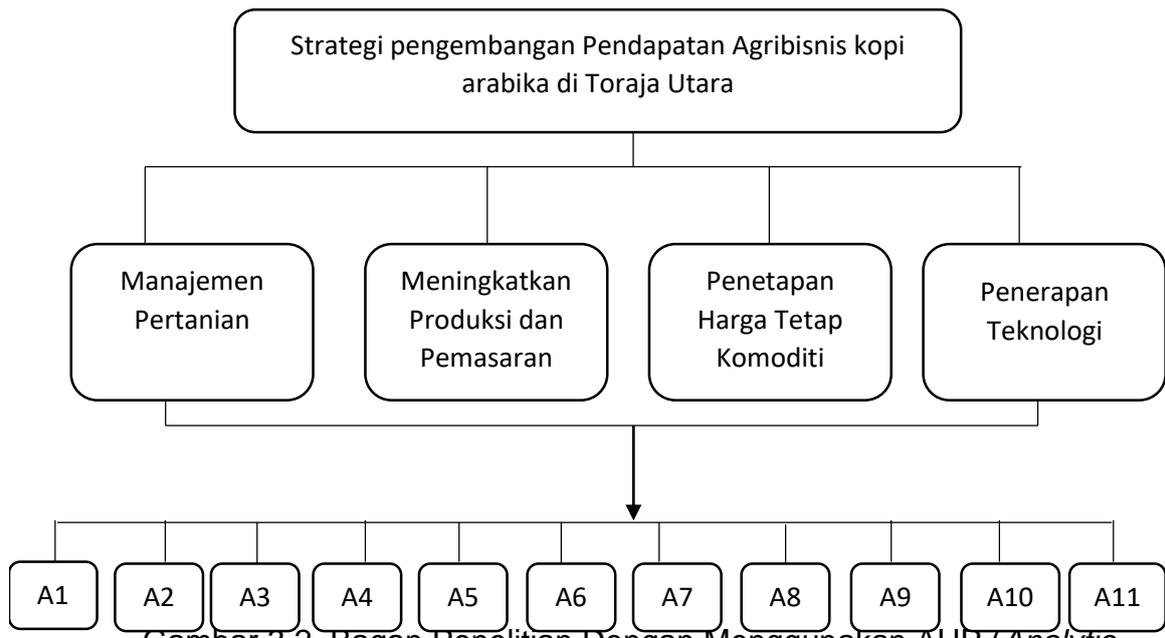
3) Kompirasi/Perbandingan Berpasangan

Dengan membuat matriks komparasi berpasangan ini dapat digambarkan kontribusi relatif atau berpengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria/kepentingan yang setingkat diatasnya. Penentuan tingkat kepentingan pada setiap tingkat hierarki atau pendapat dilakukan dengan teknik komparasi berpasangan.

Tabel 3.3 Penentuan Tingkat Kepentingan Untuk Setiap Hierarki.

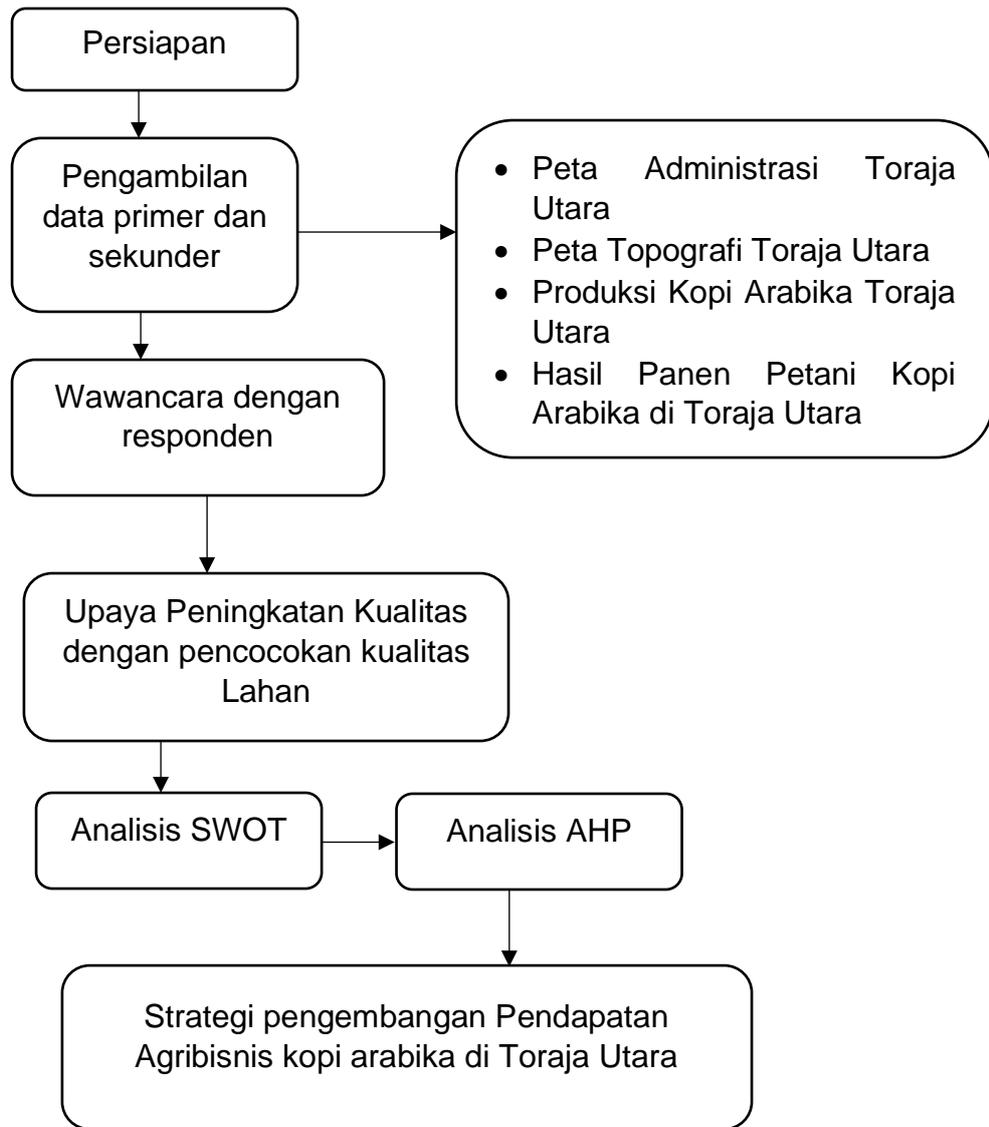
Skala	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen sama kuat pada sifatnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibandingkan elemen lainnya	Pertimbangan sedikit lebih menyokong satu elemen atas elemen lainnya
5	Elemen yang satu sangat penting dibandingkan elemen lainnya	Pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas elemen lainnya.
7	Elemen yang satu jelas lebih penting dibandingkan elemen lainnya	Satu elemen dengan kuat disokong dan dominasinya telah terlihat dalam praktek
9	Elemen yang satu mutlak lebih penting dibandingkan elemen lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu memiliki tingkat penegasan tertinggi.
2,4,6,8	Nilai-nilai diantara 2 pertimbangan	Kompromidiperlukan diantara 2 pertimbangan
Kebalikan	Jika elemen i mendapat nilai 7 dibandingkan elemen j, maka elemen j mempunyai nilai 1/7 bila dibandingkan elemen i.	

Sumber : Saaty, 1986.



Gambar 3.2. Bagan Penelitian Dengan Menggunakan AHP (*Analytic*

Hierarchy Process)



Gambar 3.3. Alur Kegiatan Penelitian

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Letak Geografis

Kabupaten Toraja Utara dengan luas wilayah 1.151,47 km² atau sebesar 2,5 % dari luas Provinsi Sulawesi Selatan (46.350,22 km²), secara yuridis terbentuk pada tanggal 21 Juli tahun 2008 dengan terbitnya Undang-Undang Nomor 28 tahun 2008, dimana sebelumnya wilayah ini merupakan bagian dari Kabupaten Tana Toraja. Secara geografis, Kabupaten Toraja Utara terletak antara 2° – 3° Lintang Selatan dan 119° – 120° Bujur Timur. Kondisi topografi wilayah Kabupaten Toraja Utara secara umum merupakan daerah ketinggian dan merupakan daerah kabupaten/ kota yang kondisi topografinya paling tinggi di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, dan daerah ini tidak memiliki wilayah laut sebagaimana tipikal sebuah daerah ketinggian.

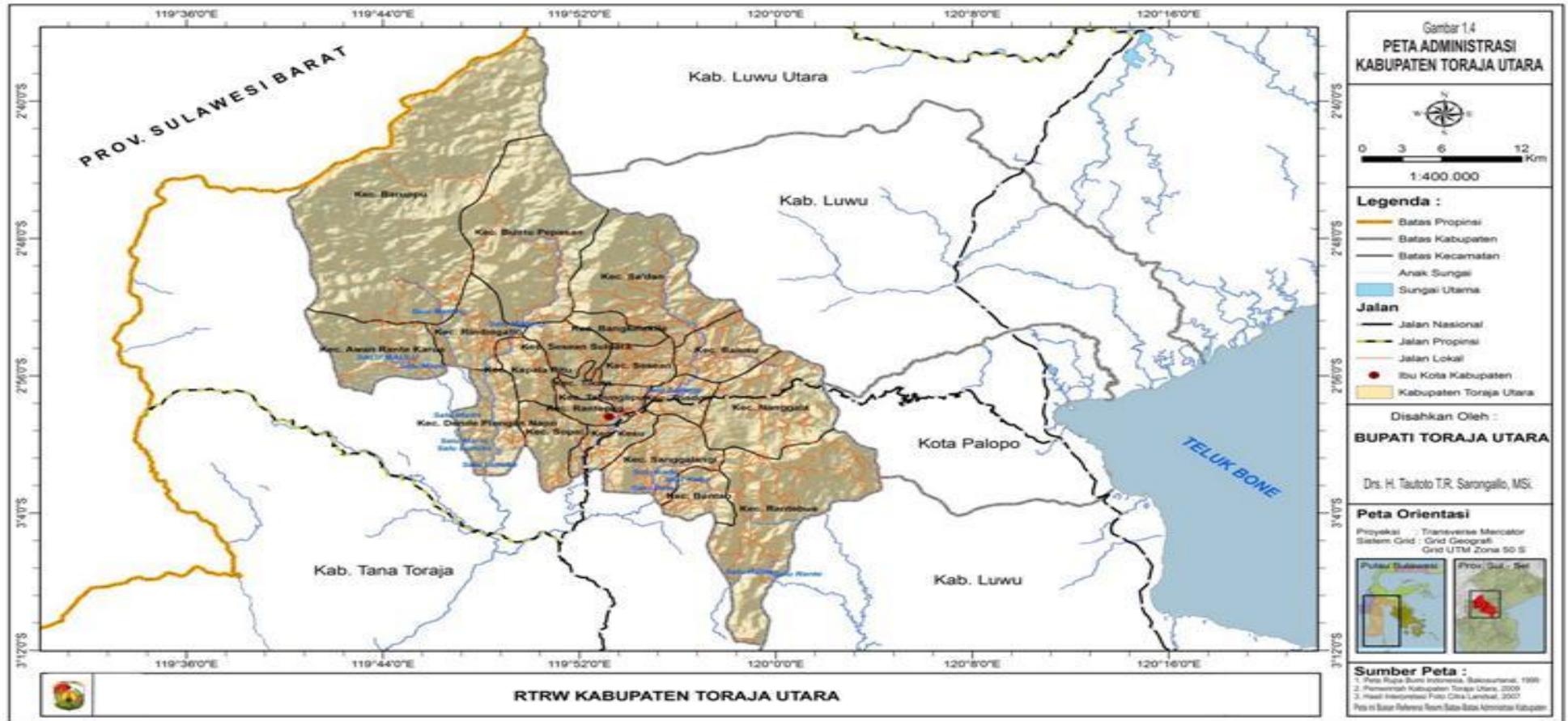
Sementara dalam hal iklim, termasuk beriklim tropis dengan suhu berkisar antara 14° -26° celcius dengan tingkat kelembaban udara antara 82 % - 86 %, terdapat juga daerah yang hampir selalu terselimuti kabut sepanjang hari di perbatasan dengan daerah Teluk Bone. Letak geografis Kabupaten Toraja Utara yang strategis memiliki alam tiga dimensi, yakni bukit pengunungan, lembah dataran dan sungai, dengan musim dan iklimnya tergolong iklim tropis basah.

Kabupaten Toraja Utara terdiri dari 21 (Dua Puluh Satu) kecamatan dan terdiri dari 111 desa dan 40 kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Torja Utara tercatat 1.151,47 KM persegi. Kecamatan Baruppu dan Kecamatan Buntu Pepasan merupakan 2 kecamatan terluas dengan luas masing-masing 162,17 KM persegi dan 131,72 KM persegi atau luas kedua kecamatan tersebut merupakan 25,52 persen dari seluruh wilayah Kabupaten Toraja Utara. Adapun batas-batas administrasinya, sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Luwu dan Provinsi Sulawesi Barat.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Tana Toraja.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Luwu
- Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Barat.

Dalam RTRW dijelaskan bahwa pada wilayah Kabupaten Toraja Utara terdapat Wilayah Sungai yakni Sungai Saddang yang merupakan sungai lintas provinsi (Provinsi Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat). Selanjutnya dalam RTRW Provinsi Sulawesi Selatan dipertegas lagi bahwa Sungai Saddang merupakan bagian dari Satuan Wilayah Sungai (SWS) Saddang dengan luas DAS 6.696,10 km² yang melintasi 2 provinsi dan 5 kabupaten, yakni masing-masing Kabupaten Toraja Utara, Tana Toraja, Mamasa, Enrekang, dan Pinrang.

Peta Wilayah Administratif



Gambar 4.1. Peta Administrasi Toraja Utara

A. Topografi

Kondisi topografi wilayah Kabupaten Toraja Utara secara umum merupakan daerah ketinggian dan merupakan daerah yang kondisi topografinya paling tinggi di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, dan daerah ini tidak memiliki wilayah laut sebagaimana tipikal sebuah daerah ketinggian. Secara umum kondisi topografi wilayah Kabupaten Toraja Utara terdiri dari tiga kelompok sebaran besar, yakni : 1) sebaran ketinggian 500-1.000 m dpl, 2) sebaran ketinggian 1.000-1.500 m dpl, 3) sebaran ketinggian 1.500-2.000 m dpl. Selengkapnya mengenai kondisi topografi wilayah Kabupaten Toraja Utara seperti terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Ketinggian Daerah Di Toraja Utara

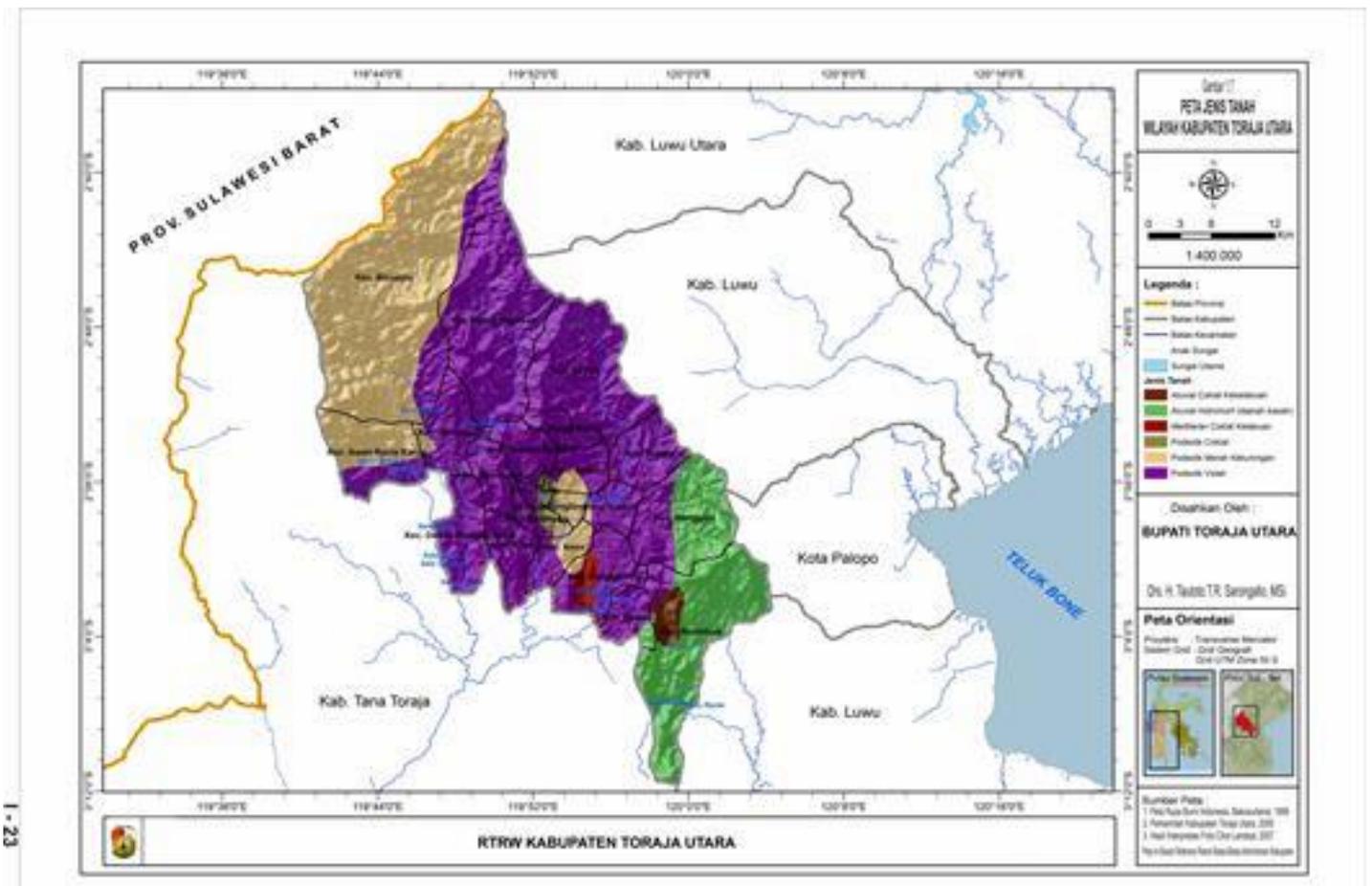
No.	Kecamatan	Tinggi DPL
1	Sopai	779
2	Kesu	810
3	Sanggalangi	809
4	Buntao	821
5	Rantebua	704
6	Nanggala	834
7	Tondon	836
8	Tallunglipu	805
9	Rantepao	802
10	Tikala	1.094

11	Sesean	834
12	Balusu	863
13	Sa'dan	902
14	Bangkele Kila	933
15	Sesean Suloara	1.386
16	Kapala Pitu	1.501
17	Dende Piongan Napo	1.378
18	Awan Rante Karua	1.378
19	Ridingallo	1.224
20	Buntu Pepasan	1.479
21	Baruppu	1.646

Sumber : Toraja Utara Dalam Angka, 2013

Untuk sebagian wilayah tengah sampai ke daerah selatan memiliki ketinggian dominan kelompok 500 – 1.000 m dpl, yang didalamnya termasuk sebagian Kecamatan Rantepao, Sesean, Tallunglipu, Kesu, Tondon, Balusu, sebagian Nanggala, Sanggalangi, Buntao, dan sebagian Rantebua. Sementara untuk tengah ke utara dominan pada ketinggian 1.000 – 1.500 m dpl, yang didalamnya terdiri dari Kecamatan Kapala Pitu, Tikala, sebagian Sesean Suloara, sebagian Sa'dan, sebagian Rindingallo. Di bagian utara dimana terdapat Kecamatan Buntu Pepasan dengan ketinggian 1.479 m dpl dan Kecamatan Baruppu memiliki ketinggian dominan 1.646 m dpl. Kondisi kelerengan wilayah Kabupaten Toraja Utara didominasi oleh tiga kelompok sebaran kelerengan, yakni : 1) sebaran

kelerengan 8-15 %, 2) sebaran kelerengan 25-40 %, 3) sebaran kelerengan > 40 %. Untuk sebaran kelerengan 8-15 % dominan berada di wilayah tengah hingga ke selatan, yang didalamnya terdapat Kecamatan Sesean, Rantepao, Balusu, Tondon, Kesu, sebagian Nanggala, Sanggalangi, Buntao, dan sebagian Rantebua. Sebaran lainnya berada di bagian utara yang meliputi sebagian wilayah Buntu Pepasan, dan Baruppu. Sementara untuk sebaran kelerengan 25 – 40 % dominan terdapat pada bagian tengah hingga ke utara, yang meliputi Kecamatan Sa'dan, sebagian Sesean Suloara, sebagian Buntu Pepasan, sebagian Rindingallo, dan sebagian Baruppu.



Gambar 4.2. Peta Jenis Tanah Toraja Utara

Sedangkan kelerengan wilayah yang cukup ekstrim yakni di atas 40 % (> 40 %) terdapat pada bagian utara yang meliputi sebagian wilayah Kecamatan Kapala Pitu, sebagian Sesean Suloara, sebagian Baruppu, dan sebagian Kecamatan Buntu Pepasan. Untuk lebih lengkapnya mengenai kondisi fisik wilayah dari aspek kelerengan lahan di Kabupaten Toraja Utara seperti terlihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Kelerengan Wilayah Di Daerah Toraja Utara

No.	Kecamatan	Sebaran Kelerengan
1	Sopai	0 - 8, 8 - 15, 25 - 40
2	Kesu	0 - 8, 8 - 15
3	Sanggalangi	0 - 8, 8 - 15, 25 - 40
4	Buntao	0 - 8, 8 - 15, 25 - 40
5	Rantebua	0 - 8, 8 - 15, 15 - 25, 25 - 40
6	Nanggala	0 - 8, 8 - 15, 15 - 25, 25 - 40
7	Tondon	0 - 8, 8 - 15
8	Tallunglipu	0 - 8, 8 - 15
9	Rantepao	0 - 8, 8 - 15, 15 - 25, 25 - 40, > 40
10	Tikala	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40
11	Sesean	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40
12	Balusu	0 - 8, 8 - 15, 15 - 25
13	Sa'dan	15 - 25, 25 - 40, > 40
14	Bangkele Kila	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40
15	Sesean Suloara	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40, >40
16	Kapala Pitu	25 - 40, > 40
17	Dende Piongan Napo	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40, > 40
18	Awan Rante Karua	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40, > 40
19	Rindingallo	8 - 15, 25 - 40, > 40
20	Buntu Pepasan	15 - 25, 25 - 40, > 40
21	Baruppu	8 - 15, 15 - 25, 25 - 40, > 40

Sumber :RTRW Kab Toraja Utara 2011-2031

B. Geohidrologi

Potensi sumber daya air di wilayah Kabupaten Toraja Utara cukup besar, karena pada wilayah ini terdapat beberapa sungai, baik sungai besar maupun sungai kecil. Sungai besar yakni Sungai Saddang dan Sungai Maiting. Sungai Saddang sendiri merupakan sungai yang mengalir enam wilayah kabupaten dan dua provinsi, yakni Kabupaten Toraja Utara, Tana Toraja, Mamasa (Sulawesi Barat), Enrekang, Sidrap, dan Pinrang. Hulu Sungai Saddang ini berada di Kecamatan Sa'dan pada ketinggian > 1.000 m dpl, dan hilirnya berada di Kabupaten Pinrang. Potensi sumber daya air Sungai Saddang di Kabupaten Toraja Utara. Pemanfaatannya baru sebatas untuk keperluan rumah tangga, dan mulai dijajaki sebagai sarana wisata air berupa arung jeram. Sementara air Sungai Maiting, disamping dimanfaatkan untuk keperluan rumah tangga, juga telah dimanfaatkan sebagai pembangkit energi listrik (turbin), dan sebagai sarana wisata air berupa wisata arung jeram, dimana sungai ini sudah cukup populer secara nasional (arung jeram Sungai Maiting).

Tabel 4.3 Jenis Sumber Air di Toraja Utara

No.	Jenis Sumber Air Baku	Lokasi
I	Air Permukaan (Sungai Saddang)	
1	IPA	Bolu
2	IPA	Rua
3	IPA	Pasele
II	Mata Air	
1	Mata Air	Limbong
2	Mata Air	Pangli
3	Mata Air	Tikala
4	Mata Air	Madandan
5	Mata Air	Salu
6	Mata Air	Saddan
7	Mata Air	Pangala
8	Mata Air	Wairede

Sumber :RTRW Kab Toraja Utara 2011-2031

Sementara sungai-sungai kecil yang juga banyak dimanfaatkan airnya untuk keperluan rumah tangga oleh masyarakat Toraja Utara terdiri dari Sungai Maring, Sungai Maulu, Sungai Lumika, Sungai Kada, Sungai Kabo, Sungai Patau, dan Sungai Rante.

C. Geologi

Struktur geologi wilayah Kabupaten Toraja Utara terbentuk dari beberapa formasi batuan yang didominasi oleh formasi batuan gunungapi talaya yang tersebar seluas 50.014 ha atau sebesar 43,43 %, selanjutnya sebaran struktur geologi lainnya yang cukup besar terbentuk dari formasi serpih seluas 28.564 ha atau sebesar 24,81 %, lalu formasi batuan gunungapi lamasi seluas 11.400 ha atau sebesar 9,90 %. Formasi sebaran batuan gunungapi talaya berada di bagian utara wilayah Kabupaten Toraja Utara yang meliputi Kecamatan

Baruppu, Rindingallo, Awan Rante Karua, dan sebagian Buntu Pepasan. Sebaran terbesar kedua lainnya yakni formasi serpih berada di bagian selatan yang meliputi Kecamatan Nanggala, Rantebua, Buntao, dan sebagian Sanggalangi, Tondon, dan Balusu. Selengkapnya mengenai jenis dan sebaran luasan formasi geologi wilayah Kabupaten Toraja Utara seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Tabel Geologi Toraja Utara

Simbol	Formasi	Luas	
		Hektar (ha)	%
Tmtv	Batuan Gunungapi Talaya	50.014	43,43
Tets	Serpih	28.564	24,81
Tplv	Batuan Gunungapi Lamasi	11.400	9,90
Tmm1	Napal	9.382	8,15
Tmps1	Formasi Sekala	8.570	7,44
Tetr	Formasi Toraja	3.320	2,88
Tmpi	Batuan Terobosan	2.450	2,13
Qbt	Tufa Barufu	814	0,71
Tom1	Batugamping Terumbu	214	0,18
Qa	Endapan Permukaan Tak Bernama	159	0,14
Kls	Formasi Latimojong	142	0,12
Qbt	Tufa Barufu	118	0,11
Jumlah		115.147	100,00

Sumber :RTRW Kab Toraja Utara 2011-2031

Kondisi fisik wilayah Kabupaten Toraja Utara dari aspek jenis batuan didominasi oleh jenis batuan andesit, basalt yakni seluas 62.610 ha atau sebesar 54,37 % yang terhampar pada daerah mulai bagian tengah hingga ke utara termasuk didalamnya Kecamatan Tikala, Sesean Suloara, Bangkele Kila, Sa'dan, Buntu Pepasan, Baruppu, dan Rindingallo. Selanjutnya sebaran cukup besar lainnya adalah jenis batuan batu pasir, batu lanau, dan batu lumpur seluas 16.514 ha atau

sebesar 14,34 %. Sebaran jenis batuan ini di bagian selatan termasuk didalamnya wilayah Kecamatan Nanggala, dan Rantebua. Jenis batuan lainnya yang juga cukup besar di wilayah Kabupaten Toraja Utara adalah tefra berbutir halus, aluvium muda seluas 14.735 ha atau sebesar 12,80 %. Sebaran jenis batuan ini berada di bagian tengah yang meliputi sebagian Kecamatan Sanggalangi, Buntao, Tondon, Balusu, Sesean dan Kesu. Selengkapnya mengenai kondisi jenis batuan dan luasannya di wilayah Kabupaten Toraja Utara seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Jenis Bebatuan Di Toraja Utara

Jenis Tanah	Luas	
	Hektar (ha)	%
1. Andesit, basalt	62.610	54,37
2. Batu pasir, batu lanau, batu lumpur	16.514	14,34
3. Tefra berbutir halus, aluvium muda	14.735	12,80
4. Tefra berbutir kasar dan halus	10.233	8,89
5. Konglomerat, serpih	4.307	3,74
6. Aluvium muda berasal dari endapan sungai	2.469	2,14
7. Kuarsit, filit, skis	1.574	1,37
8. Batu gamping	1.537	1,33
9. Marmar, batu gamping	1.168	1,02
Jumlah	115.147	100,00

Sumber :RT/RW Kab Toraja Utara 2011-2031

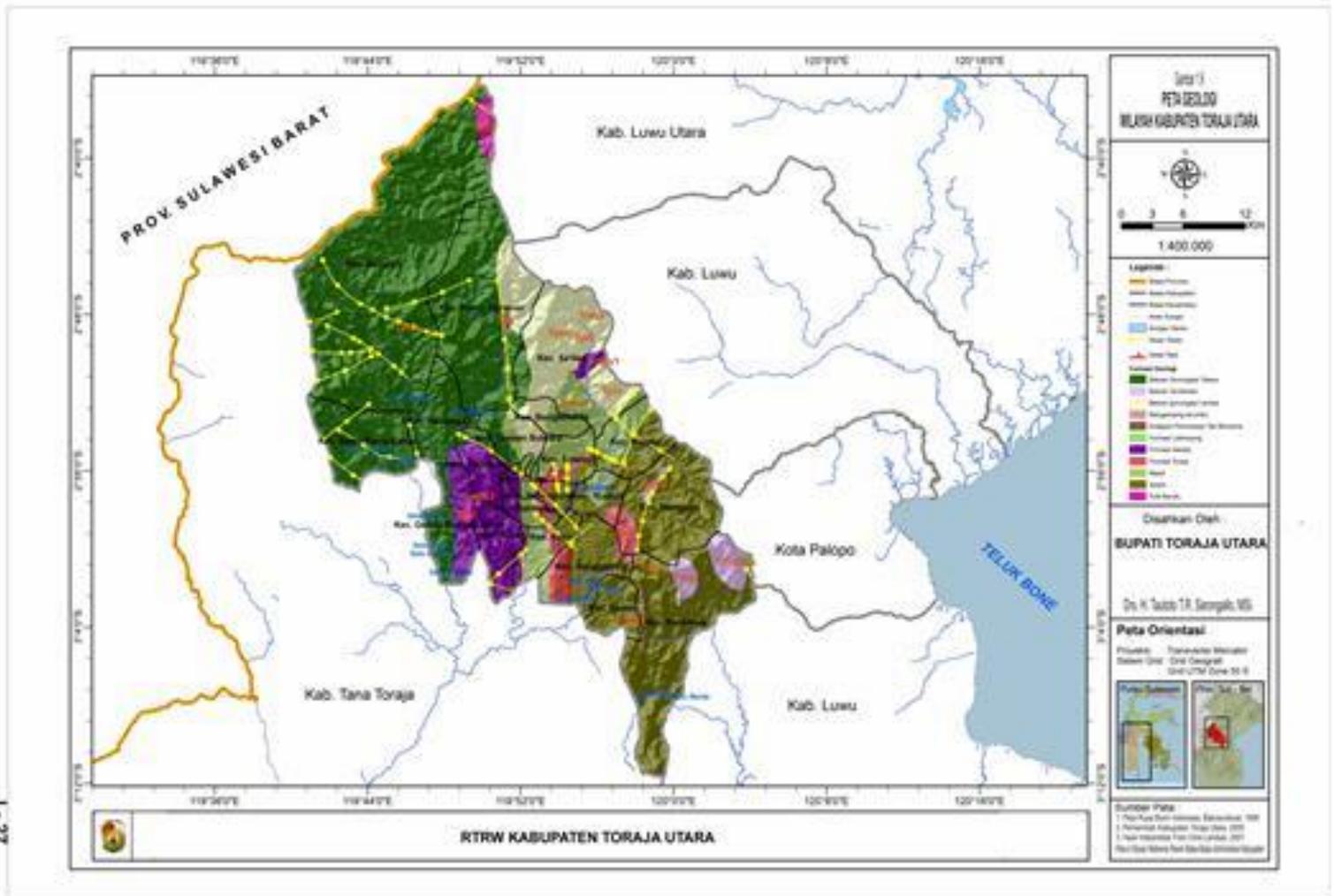
Klasifikasi fisik wilayah dari aspek jenis tanah di Kabupaten Toraja Utara sebagaimana hasil interpretasi foto citra landsat 2007, dan peta RBI Bakosurtanal menunjukkan bahwa jenis tanah podsolik violet cukup dominan yakni seluas 59.996 ha atau sebesar 52,10 %, kemudian hamparan jenis tanah podsolik merah kekuningan seluas

34.824 ha atau sebesar 28,65%, lalu jenis tanah aluvial hidromorf (daerah basah) seluas 17.044 ha atau sebesar 14,80 %. Selengkapnya mengenai kondisi sebaran jenis tanah di wilayah Kabupaten Toraja Utara seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Jenis Tanah Yang Tersebar Di Toraja Utara

Jenis Tanah	Luas	
	Hektar (ha)	%
1. Podsolik violet	59.996	52,10
2. Podsolik merah kekuningan	34.824	30,24
3. Aluvial hidromorf (daerah basah)	17.044	14,81
4. Aluvial coklat kekelabuan	1.236	1,07
5. Mediteran coklat kekelabuan	1.199	1,04
6. Podsolik coklat	848	0,74
Jumlah	115.147	100,00

Sumber :RT/RW Kab Toraja Utara 2011-2031



Gambar 4.3. Peta Geologi Toraja Utara

D. Demografi

Penduduk Kabupaten Toraja Utara berdasarkan hasil Susenas akhir tahun 2012 berjumlah 220.304 jiwa yang tersebar di 21 Kecamatan, dengan jumlah penduduk terbesar yakni 26.005 jiwa mendiami Kecamatan Rantepao. Kepadatan penduduk di Kabupaten Toraja Utara pada tahun 2012 telah mencapai 191 jiwa/km². Kecamatan terpadat terdapat di Kecamatan Rantepao, dengan tingkat kepadatan mencapai 2.527 jiwa/km², sedangkan kecamatan yang tingkat

kepadatannya paling rendah adalah Kecamatan Baruppu dan Buntu Pepasan masing-masing 34 jiwa/km² dan 94 jiwa/km². Dalam hal kepadatan penduduk, Kecamatan Rantepao merupakan wilayah yang terpadat penduduknya, hal ini cukup beralasan mengingat wilayah ini merupakan ibukota Kabupaten Toraja Utara dengan berbagai daya tarik dan kemudahan pelayanan akan fasilitas permukiman, dibandingkan dengan wilayah kecamatan lainnya. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2012 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.7 Tabel Kecamatan, Luas, Dan Jumlah Penduduk Di Toraja Utara

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk (orang)	Kepadatan Penduduk (orang/km ²)
1	Sopai	47,64	13,256	277
2	Kesu	26,00	15,575	602
3	Sanggalangi	39,00	11,311	288
4	Buntao	49,50	9,056	182
5	Rantebua	84,84	7,719	91
6	Nanggala	68,00	9,341	137
7	Tondon	36,00	9,618	266
8	Tallunglipu	9,42	18,368	1.937
9	Rantepao	10,29	25,005	2.508
10	Tikala	23,44	10,442	443
11	Sesean	40,05	11,070	275
12	Balusu	46,51	6,871	147
13	Sa'dan	80,49	15,167	187
14	Bangkele Kila	21,00	5,212	246
15	Sesean Suloara	21,68	6,338	291
16	Kapala Pitu	47,27	6,140	129
17	Dende Piongan Napo	77,49	8,109	104
18	Awan Rante	54,71	5,279	96

	Karua			
19	Rindingallo	74,25	7,375	99
20	Buntu Pepasan	131,72	12,428	94
21	Baruppu	162,17	5,446	34
Jumlah		1.151,47	220,304	191

Sumber : Toraja Utara Dalam Angka, 2013

Berdasarkan hasil SUSENAS 2012 Badan Pusat Statistik Kabupaten Toraja Utara, jumlah Penduduk Dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2011-2012 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.8 Tabel Laju Pertumbuhan Penduduk

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (orang)		Laju Pertumbuhan Penduduk (%)
		2011	2012	
1	Sopai	13,179	13,256	1,36
2	Kesu	15,658	15,575	2,24
3	Sanggalangi	11,240	11,311	2,01
4	Buntao	9,005	9,056	1,88
5	Rantebua	7,680	7,719	1,33
6	Nanggala	9,292	9,341	1,55
7	Tondon	9,568	9,618	1,83
8	Tallunglipu	18,250	18,364	1,14
9	Rantepao	25,806	25,005	402
10	Tikala	10,378	10,442	1,51
11	Sesean	11,002	11,070	2,58
12	Balusu	6,821	6,871	0,73
13	Sa'dan	15,071	15,167	4,68
14	Bangkele Kila	5,173	5,212	1,33
15	Sesean Suloara	6,304	6,338	1,66
16	Kapala Pitu	6,104	6,140	1,22
17	Dende Piongan Napo	8,067	8,109	2,46
18	Awan Rante Karua	5,249	5,279	1,14

19	Rindingallo	7,335	7,375	0,97
20	Buntu Pepasan	12,345	12,428	3,67
21	Baruppu	5,416	5,446	0,04
Jumlah/Rata-rata		218,943	220,304	1,61

Sumber : Toraja Utara Dalam Angka, 2013

Angka pertumbuhan penduduk Kabupaten Toraja Utara khususnya dua tahun belakangan ini (tahun 2011-2012) adalah sebesar 1,61% pertahun. Laju pertumbuhan penduduk tertinggi di Kecamatan Sadding sebesar 4,68% dan laju pertumbuhan penduduk terendah di Kecamatan Baruppu sebesar 0,07%. Meskipun demikian, jumlah penduduk di Kecamatan Rantepao jauh lebih tinggi dibanding jumlah penduduk pada Kecamatan lainnya. Mengingat Kabupaten Toraja Utara baru terbentuk pada 21 Juli 2008, maka jumlah dan pertumbuhan penduduk kecamatan yang masuk dalam wilayah administrasi Kabupaten Toraja Utara (sebanyak 21 kecamatan) menjadi dasar dalam perhitungan laju pertumbuhan penduduknya. Angka pertumbuhan ini cukup memberikan harapan terhadap bertambahnya potensi sumberdaya manusia, meskipun pertumbuhannya relatif rendah, untuk mengelolah potensi sumberdaya alam yang ada, sehingga mampu mempercepat laju perkembangan dan pembangunan daerah secara umum.

E. Sosial Ekonomi

Menurut Dokumen Kabupaten Toraja Utara Dalam Angka Tahun 2013, jumlah infrastruktur yang menunjang kehidupan sosial masyarakat dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pendidikan

Kondisi persebaran prasarana pendidikan secara umum di Kabupaten Toraja masih belum merata secara berkeadilan kesegenap sub-sub wilayah (kecamatan-kecamatan), terlihat lebih terkonsentrasi pada pusat perkotaan utama yakni di Kota Rantepao dan sekitarnya. Padahal secara geografis, wilayah Kabupaten Toraja Utara memiliki morfologi dominan berbukit/bergunung yang berdampak pada tingkat aksesibilitas yang rendah dari satu tempat ke tempat lainnya, termasuk pula aksesibilitas ke fasilitas pendidikan terutama fasilitas pendidikan menengah. Sehingga dengan demikian, bagi penggunaanya itu menjadi tidak efisien dan ekonomis atas aktifitas penting tersebut, dalam rangka peningkatan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang. Kesenjangan ketersediaan fasilitas pendidikan ini berakibat pada peningkatan terjadinya arus perpindahan penduduk dari desa/kampung yang ada di sub-sub wilayah ke kota dimana terdapat fasilitas pendidikan menengah yang lebih memadai. Dimana perpindahan (urbanisasi) ini umumnya hanya berlaku temporer yakni terjadi dalam seminggu (hari sekolah) kemudian pada saat libur (hari sabtu dan minggu) mereka balik ke kampung. Fenomena tersebut

menjadikan beban tersendiri bagi kawasan perkotaan (Kota Rantepao) terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarana permukiman yang layak, dan berpotensi menimbulkan permukiman kumuh.

2. Agama

Perkembangan pembangunan di bidang spiritual dapat dilihat dari besarnya sarana menurut peribadatan masing-masing agama. Tempat peribadatan umat Islam yang berupa mesjid sebanyak 14 unit, tempat peribadatan umat Kristiani berupa gereja masing-masing gereja Protestan 563 unit, gereja Katolik 105 unit, sementara tempat peribadatan umat Hindu dan Budhha yang masing-masing berupa Pura dan Vihara belum ada.

3. Tanaman Pangan

Produksi padi di Kabupaten Toraja Utara masih mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam sub sektor tanaman pangan. Tahun 2012 produksi padi sebesar 122.138 ton yang dipanen dari areal seluas 24.014 ha atau menghasilkan rata-rata 4,78 ton/ha. Produksi jagung tahun 2012 sebesar 3.725 ton, ubi kayu 0.6611 ton, ubi jalar 2.956 ton pada tahun 2012. Selain itu terdapat juga jenis sayur-sayuran dan buah-buahan.

4. Perkebunan

Hasil tanaman perkebunan yang cukup dominan di Kabupaten Toraja Utara adalah tanaman kopiArabika dan coklat. Produksi kopi arabika sebanyak 8.625 ton, kopi robusta 1.961 ton dan coklat 2.969 ton. Selain kedua jenis komoditi tersebut terdapat juga Vanili,cengkeh, lada.

5. Peternakan

Populasi ternak yang diusahakan di Toraja Utara berupa ternak besar dan kecil, serta unggas. Populasi ternak besar seperti sapi, kerbau dan kuda masing-masing 249 sapi, 20.157 kerbau dan 48 kuda, jenis ternak kecil seperti babi populasinya 289.241 ekor, 143 ekor kambing. Populasi jenis unggas, seperti ayam buras populasinya 25.322 ekor, ayam ras 30.292 ekor, dan itik local 24.235 ekor.

6. Perindustrian

Jumlah industri di Kabupaten Toraja Utara tahun 2012 tercatat 250 unit dengan tenaga kerja 726 orang. Jenis industri yang terbanyak adalah pakaian jadi 72 unit dan menyerap tenaga kerja 212 orang, disusul industri barang-barang dari kayu seperti ukiran sebanyak 60 unit dengan tenaga kerja 142 orang dan industri tekstil kain seperti kain tenun sebanyak 50 unit dengan tenaga kerja 105 orang.

7. Perdagangan

Jumlah perusahaan yang terdaftar di Kabupaten Toraja Utara pada tahun 2012 sebanyak 2.485 perusahaan, jumlah tersebut lebih banyak dari tahun 2010 sebanyak 2.275. Dari jumlah perusahaan yang terdaftar tahun 2012 terdiri dari 61 PT, 298 CV/Firma, 25 koperasi dan 2.101 usaha perorangan. Tahun 2012, sebanyak 282 usaha perdagangan yang memperoleh Surat Isin Usaha Perdagangan dengan status perdagangan besar 2 unit, 64 perdagangan menengah 64 unit dan 216 perdagangan kecil.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Potensi Agribisnis Kopi Arabika

Dengan kualitas dan cita rasa yang unik dari kopi arabika menjadikan kopi toraja sangat diminati oleh penikmat kopi. Potensi kopi arabika di masing-masing kabupaten salah satunya dengan memiliki wilayah luas lahan seluas 18.178 hektar untuk Tana Toraja dan Toraja Utara dengan luas 8.270,75 hektar. Di kecamatan Buntu Pepasan Desa Sapan yang merupakan sentra produksi kopi juga sangat memiliki potensi yang besar mulai dari lokasi pertanian kopi yang sangat strategi di karenakan ketinggian daerah di lokasi Desa Sapan mencapai ketinggian wilayah kurang lebih 1600-1800 mdpl yang sangat cocok untuk perkebunan kopi yang sudah termasuk dengan baik suhu, ketersediaan air maupun kontur daerah di desa tersebut.

Dengan produksi pada dua kabupaten mencapai 0.47 ton per hektar setiap tahunnya. Di tahun 2018 produksi kopi arabika 4.468 ton per bulannya selama musim panen raya dan akan semakin meningkat dari tahun ke tahun berikutnya apabila pemenuhan produksi bisa tercapai dan kebijakan dari pemerintah yang dapat mendukung perkembangan petani. Dengan banyaknya permintaan dari konsumen kopi arabika, ini menjadikan salah satu keunggulan dari daerah Toraja selain dibidang sektor pariwisata dan berkat dukungan dari pemerintah menjadikan

posisi untuk kopi arabika tidak hanya kuat di konsumen saja melainkan di pemerintahan dan juga petani dapat diuntungkan, posisi kopi arabika juga menjadi sangat kuat, dengan memiliki petani-petani yang sudah sangat mengerti di bidang budidaya kopi arabika juga menjadikan salah satu potensi yang akan mempertahankan keberadaan dari keunggulan kopi arabika itu sendiri.

B. Deskripsi Informan Penelitian

Identitas responden pada saat penelitian, menunjukkan gambaran kondisi keadaan dari wilayah penelitian serta status yang dimiliki oleh responden tersebut. Peran responden sebagai pemberi informasi mengenai kondisi terkini di wilayah penelitian ini sangat membantu dan sangat dibutuhkan. Peran responden pada penelitian ini meliputi dari orang-orang yang memiliki peran di dalam system agribisnis kopi arabika dan dianggap menguasai dan mengetahui informasi terkini yang dibutuhkan pada penelitian ini.

1. Petani

Jumlah petani kopi arabika yang berada di desa Rante Uma memiliki jumlah sekitar 146 petani aktif yang tersebar di wilayah desa Rante Uma. Responden petani yang diambil pada saat penelitian berjumlah 30 petani. Peneliti memiliki alasan untuk mengambil sampel sebanyak 30 orang petani karena dapat mewakili keseluruhan jumlah petani yang ada di desa Rante Uma. Rata-rata kepemilikan lahan di petani di desa Rante Uma sekitar 1-5

hektar. Dari pengambilan responden dilihat juga pengalaman usaha tani yang sudah terbilang cukup lama mulai dari 5 - 40 tahun. Adapun responden kopi arabika di desa Rante Uma, yakni sebagai berikut ini:

Tabel 5.1. Jumlah Petani yang Telah Diwawancara

No.	Nama	Usia (Tahun)	Pendidikan	Luas Lahan (Ha)	Lama Berusaha Tani
1	Yunus Samperompon	40	S1	2	35
2	Tandi Bua Ruru	69	SMA	2	30
3	Sara Poro	65	SD	1	32
4	Sampe Seba	65	SD	2	30
5	Sangka	45	SMP	3	10
6	Aris Allo	52	S1	1	30
7	Bsaranga	59	SD	2	27
8	Pepetandi	73	SMA	2	35
9	Paulina Pindan	68	SMA	2	35
10	Yanti	31	SMP	¼	10
11	Nervan	25	SMA	1	5
12	Viktor Sulo	40	SMP	1	23
13	Simon Feri	35	SD	1	20
14	Elizabeth	32	SMP	¼	15
15	Harun Allo	43	SMA	3	15
16	Marten Massang	50	SD	2	37

17	Thomas	39	SD	2	15
18	Anton Seba	37	SMA	2	30
19	Dengen	32	SMA	1	15
20	Yohanis Sapan	59	SD	3	34
21	Duma Tondi Rampa	48	SD	1	11
22	Lapu	58	SD	2	16
23	Mondi	79	SD	2	30
24	Yohanes Tangke	47	SMA	2	5
25	Yunus Mari	70	SD	2	35
26	Sopan Soda	54	SD	3	13
27	Mama Tondi	67	SMP	5	30
28	Sara Pola	63	SMP	2	30
29	Yesa Lurenmbang	65	SD	2	30
30	Lumba Bidang	65	SMA	2	30

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik petani kopi arabika yang terdiri dari 30 orang, terdapat satu orang yang sudah berumur 70 tahun terdapat satu orang dan yang paling muda yaitu umur 25 tahun terdapat satu orang. Hal ini menunjukkan bahwa umur petani responden dikategorikan umur mendekati tidak produktif lagi di dalam berusahatani.

Pendidikan umumnya akan mempengaruhi cara pandang maupun pola pikir yang akan sangat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan

dan keberhasilan dalam mengelola usahatannya. Pada tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat Pendidikan petani pada tingkat pada tingkat SD/Sederajat sebanyak 13 orang, dilanjutkan dengan tingkat Pendidikan terakhir SMP/Sederajat sebanyak 6 orang, kemudia dilanjutkan dengan Pendidikan SMA/Sederajat sebanyak 9 orang dan Pendidikan perguruan tinggi sebanyak 2 orang. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak responden yang tingkat pendidikan masih rendah. Rendahnya pendidikan responden ini disebabkan oleh keterbatasan biaya, lokasi pendidikan yang tidak tersdia di daerah sekitar ataupun lokasi yang sangat jauh dan sulit untuk dijangkau, dan juga informasi untuk melanjutkan pendidikan yang masih minim, sehingga mereka lebih cenderung memilih untuk bekerja melanjutkan atau membantu orang tua dalam mencari nafkah disaat usia yang masih tergolong muda dan memiliki banyak kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Pada dasarnya luas lahan yang dimiliki petani dan dikelola oleh petani responden sangat berpengaruh terhadap produktifitas maupun di dalam kegiatan usaha taninya baik terhadap jenis komoditi maupun pola usahatannya. Luas lahan yang dimiliki petani memiliki rata-rata $\frac{1}{4}$ -5 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penguasaan terhadap kepemilikan lahan relative luas. Kepemilikan lahan dalam usaha tani akan memberikan dampak yang besar terhadap penghasilan maupun pendapatan yang akan diterima oleh petani.

Pengalaman dalam usaha tani yang telah dipaparkan pada tabel sebelumnya dimulai semenjak petani mengelola usaha tani kopi arabika yang mereka miliki. Pengalaman hidup para petani responden merupakan pembelajaran besar untuk menuju kepada pengembangan dalam usaha taninya. Petani yang telah berusaha tani yang paling lama yaitu sekitar 37 tahun sebanyak 1 orang dan alam berusaha tani dari 5 -30 tahun sebanyak 23 petani responden. Dengan lamanya pengalaman yang dimiliki oleh petani dalam melakukan usaha tani diharapkan petani dapat mengoptimalkan kinerja kegiatan usaha taninya dengan menggunakan pengalaman yang sudah mereka miliki, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi kopi arabika yang mereka miliki.

Sumber modal usahatani dapat diperoleh dari dua sumber, yaitu modal sendiri dan modal pinjaman. Modal sendiri dalam usahatani merupakan modal yang berasal dari petani sendiri yang didapatkan dari hasil panen sebelumnya dan diputar kembali untuk musim tanam berikutnya, dan sedangkan modal pinjaman ada juga yang melakukannya dalam bentuk berupa kredit di bank dengan jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam hal ini, sumber modal responden petani kopi arabika yang berada di desa Rante Uma ini kebanyakan yang digunakan untuk usahatani yaitu sumber modal sendiri dikarenakan proses peminjaman di bank yang tergolong rumitnya di prosedur, dan juga beratnya kredit angsuran dan syarat agunan membuat petani enggan mengambil pinjaman ke bank.

Beberapa dari petani mengutarakan keluhan yang sama di setiap sela-sela wawancara yaitu harga yang tidak sesuai dengan perolehan baik dalam modal selama melakukan budidaya kopi arabika untuk setiap musim panennya, biaya saat panen yang mengharuskan petani menyewa beberapa orang untuk membantu dalam proses panen dan juga kebutuhan hidup mereka yang beberapa petani masih belum mencukupi kebutuhan keluarga, berikut adalah hasil dari melakukan wawancara oleh salah satu petani di desa rante uma, salah satu responden ini juga bukan hanya sebagai petani, tetapi responden ini juga menjadi salah satu ketua kelompok tani di desa rante uma, kecamatan Buntu Pepasan Kabupaten Toraja Utara, berikut kutipan wawancara dari responden tersebut:

“Kendala saya selama bertani kopi itu harga yang tidak sama lagi seperti di tahun 80-an, dulu harga kopi lebih mahal daripada 1 karung beras, sehingga petani banyak yang berbondong-bondong langsung buka lahan kopi, tapi coba lihat sekarang, banyak petani sudah tidak mengurus lahan kopinya dan hanya membiarkan lahan kopinya yang dari banyak produksinya sekarang tidak terurus lagi.”

(Yunus Samperompon, Umur 45 Tahun)

Untuk pemupukan petani menggunakan pupuk kompos dan juga menggunakan sisa kulit buah kopi untuk diolah kembali menjadi pupuk untuk hasil panen kopi arabika, di Desa Rante Uma, petani membuat kesepakatan kepada yang akan bekerja untuk memanen hasil pertanian

dengan menggunakan sistem bagi hasil panen sesuai kesepakatan masing-masing pihak, beberapa petani ada juga yang ingin langsung membayar pekerja dengan harga Rp 50.000 per harinya/ (HOK).

2. Pedagang Pengumpul

Pedagang pengumpul merupakan pedagang yang mengumpulkan barang-barang hasil pertanian dari petani yang sebagai produsen kemudian memasarkan atau mendistribusikan kembali ke perusahaan besar yang membutuhkan hasil panen langsung dari petani. Pedagang pengumpul juga bisa dikatakan sebagai re-seller dari petani ke beberapa pihak yang membutuhkan komoditi tertentu untuk diolah menjadi beberapa produk olahan. Pedagang pengumpul dalam penelitian ini merupakan pelaku dalam pemasaran yang melakukan pembelian kopi arabika dari petani dalam keadaan yang masih memiliki kulit tanduk dan memiliki kadar air yang cukup tinggi. Ada beberapa pedagang pengumpul yang masih melanjutkan pengolahannya sampai ke tahap pengeringan untuk mendapatkan harga jual yang meningkat untuk mengembalikan modal dari hasil pembelian biji kopi arabika yang telah dibeli sebelumnya dari petani. Peran dari pedagang pengumpul memiliki peran yang cukup penting karena membantu memasarkan produk hasil panen milik petani dengan mudah. Keberadaan pedagang pengumpul sangat penting dan sangat membantu dalam pendistribusian produk hasil panen dari petani, adapun jumlah responden yang diambil dari pedagang pengumpul kopi arabika sebanyak 5 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.2 Jumlah Pedagang Pengumpul yang Diwawancara

No.	Nama	Usia (tahun)	Pendidikan	Lama berusaha (tahun)	Sumber Modal
1	Yunus Samperampan	45	S1	11	Modal Sendiri
2	Hence	39	SMA	5	Modal Sendiri
3	Vandy	25	S1	5	Modal Sendiri
4	Indra Ampang	30	S1	7	Modal Sendiri
5	Yohanis Taddikarurukang	52	SMA	10	Modal Sendiri

Sumber: Data Primer Setelah Diolah,2019

Responden pada pedagang pengumpul dalam penelitian ini terdiri dari 5 orang. Pengambilan responden pedagang pengumpul ini diambil dari penagalamn dalam berusaha, yang akan dikasji untuk pengambilan informasi yang lebih dalam yang menyangkut dengan penelitian ini.

Tabel diatas menunjukkan ada responden yang golongan umur 50 tahun terdapat 1 orang dan ada yang berumur 25 orang berjumlah 1 orang. Dari hasil data diatas maka ini menunjukkan bahwa umur pedagang pengumpul masing tergolong produktif dalam menjalankan usahanya. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam mengambil suatu tindakan maupun resiko yang dapat diambil dalam menyerap informasi atau kesimpulan, sehingga cara berpikirnya akan relatif lebih rasional. Tingkat pendidikan

pedagang pengumpul kopi arabika di lokasi penelitian lebih banyak dengan pendidikan terakhir S1 sebanyak 3 orang dan pendidikan SMA sebanyak 2 orang. Lama pengalaman usaha sebagai pedagang pengumpul kopi arabika sekitar 11 tahun sebanyak 1 orang dan lama pengalaman usaha sebagai pedagang pengumpul sekitar 5 tahun sebanyak 2 orang, ada juga dengan pengalaman sebagai pedagang pengumpul kopi arabika selama 10 tahun sebanyak 1 orang, dan pengalaman sebagai pedagang pengumpul kopi arabika selama 7 tahun ada sebanyak 1 orang. Lama pengalaman sebagai pedagang pengumpul akan berpengaruh pada pendistribusian kopi arabika kepada perusahaan atau beberapa konsumen yang ingin membeli dalam bentuk yang belum diolah menjadi bubuk.

Sumber modal usaha dalam perdagangan kopi arabika di Toraja Utara yang dilakukan pedagang pengumpul menggunakan modal sendiri. Penggunaan sumber modal sendiri memiliki keuntungan sendiri dengan menggunakan keuntungan dari hasil penjualan sebelumnya untuk memutar keuangan untuk penjualan berikutnya tanpa harus memikirkan pinjaman yang harus dibayarkan ke bank, dan dapat lebih dioptimalkan penggunaannya dalam pembelian biji kopi arabika hasil usaha tani petani kopi arabika di desa Rante Uma dan keperluan dalam usaha ini.

C. Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan

Berdasarkan hasil analisis sampel tanah pada lokasi penelitian menjelaskan bahwa kelas kesesuaian lahan untuk Desa Rante Uma, Kecamatan Buntu Pepasan memiliki kelas kesesuaian lahan S1 (sesuai) dan memiliki potensi yang sangat besar untuk budidaya kopi arabika, ini merupakan salah satu potensi yang sangat menguntungkan untuk meningkatkan produktifitas dari petani dan juga meningkatkan kualitas dari hasil panen di setiap musim panennya. Kelas kesesuaian lahan S1 Lahan dengan klasifikasi ini tidak mempunyai pembatas yang serius untuk menerapkan pengelolaan yang dibutuhkan atau hanya mempunyai pembatas yang tidak berarti dan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas lahan serta tidak akan meningkatkan keperluan masukan yang telah biasa diberikan.

Tabel 5.3 Analisis Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Kopi

No	Klas Kesesuaian	Klas Keseuaian Lahan			N
		S1	S2	S3	
1	2	3	4	5	6
1.	c-Iklim				
	-Curah hujan tahunan (mm)	1.500-2.000	1.250	1.250	< 1.000
			2.000-2.500	2.500-3.000	> 3.000
	- Lama bulan kering (<60 mm/bl)	2-3	3-4	4-5	> 5
				1-2	< 1
2.	t-Elevasi (m dpl)				
	- Robusta	300-500	500-600	600-700	> 700
			100-300	0-100	
	- Arabika	1.000-1.500	850-1.000	650-850	< 650
			1.500-1.750	1.750-2.000	> 2.000
	- Liberika	300-500	600-800	8800-1000	> 1000
			0-300		

3.	s-Lereng (%)	0-8	8-25	25-45	> 45
4.	r-Sifat fisik tanah				
	- Kedalaman efektif (cm)	> 150	100-150	60-100	< 60
	- Tekstur	Lempung berpasir;	Pasir berlempung;	Liat	<i>Pasir</i>
		Lempung berliat;	Liat berpasir;		<i>Liat berat</i>
		Lempung berdebu;	Liat berdebu		
		Lempung liat berdebu			
	-Persentase batu dipermukaan (%)	-	0-3	3-15	> 15

Sumber, Puslitkoka 2007.

Dari tabel dapat dijelaskan mengenai kesesuaian lahan antara S1, S2 S3 yang menentukan kelas kesesuaian lahan pada suatu wilayah ditentukan berdasarkan kepada tipe penggunaan lahan, yaitu:

- **Kelas S1 : Sangat sesuai (Highly Suitable)**

Lahan dengan klasifikasi ini tidak mempunyai pembatas yang serius untuk menerapkan pengelolaan yang dibutuhkan atau hanya mempunyai pembatas yang tidak berarti dan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas lahan serta tidak akan meningkatkan keperluan masukan yang telah biasa diberikan.

- **Kelas S2 : Sesuai (Suitable)**

Lahan mempunyai pembatas-pembatas yang agak serius untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan. Faktor pembatas yang ada akan mengurangi produktivitas lahan serta mengurangi tingkat keuntungan dan meningkatkan masukan yang diperlukan.

- **Kelas S3 : Sesuai marginal (Marginally Suitable)**

Lahan mempunyai pembatas-pembatas serius untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan. Tingkat masukan yang diperlukan melebihi kebutuhan yang diperlukan oleh lahan yang mempunyai tingkat kesesuaian S2, meskipun masih dalam batas-batas kebutuhan yang normal.

- **Kelas N : Tidak sesuai (Not Suitable)**

Lahan dengan faktor pembatas yang permanen, sehingga mencegah segala kemungkinan pengembangan lahan untuk penggunaan tertentu. Faktor pembatas ini tidak dapat dikoreksi dengan tingkat masukan yang normal. Untuk kesesuaian bahan organik, pH tanah serta kandungan lain yang sesuai dengan kebutuhan tanaman kopi arabika dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.4. Tabel Analisis Kesesuaian Tanah Untuk Kopi Arabika

No	Klas Kesesuaian	Klas Kesesuaian			N
		S1	S2	S3	
1	2	3	4	5	6
5.	-Genangan	-	-	1-7 hari	> 7 hari
	- Klas drainase	Baik	Agak baik	Agak buruk	<i>Berlebihan</i>
				Buruk	<i>Sangat buruk</i>
				Agak berlebihan	
6.	n-Sifat kimia tanah (0-30 cm)				
	- pH	5,5-6	6,1-7,0	7,1-8,0	> 8,0
			5,0-5,4	4,0-4,9	< 4,0
	- C-Organik (%)	2-5	1-2	0,5-1	< 0,5
			5-10	10-15	> 15
	- KPK (me/100 g)	> 15	10-15	5-10	< 5
	- KB (%)	> 35	20-35	< 20	-
	- N (%)	> 0.21	0.1-0.2	< 0.1	-
	- P ₂ O ₅ tersedia (ppm)	> 16	10-15	< 10	-

	- Kdd (me %)	> 0.3	0.1-0.3	< 0.1	-
7.	x-Toksitas				
	- Salinitas (mm hos/cm)	< 1	1-3	3-4	> 4
	- Kejenuhan Al (%)	< 5	5-20	20-60	> 60

Sumber, Puslitkoka 2007.

Persyaratan tumbuh tanaman kopi jenis Arabika, Robusta, maupun Liberika berbeda satu dengan yang lainnya terutama dalam hal ketinggian tempat, jenis tanah, dan lama bulan kering. Adapun persyaratan tumbuh lainnya relatif hampir sama. Untuk persyaratan tumbuh tanaman kopi khususnya kopi Arabika yakni sebagai berikut :

Persyaratan tumbuh tanaman kopi Arabika

a. Iklim

- 1) Tinggi tempat 1.000 s/d. 2.000 m d.p.l.
- 2) Curah hujan 1.250 s/d. 2.500 mm/th.
- 3) Bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) 1-3 bulan.
- 4) Suhu udara rata-rata 15-25 0C.

b. Tanah

- 1) Kemiringan tanah kurang dari 30 %.
- 2) Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm.
- 3) Tekstur tanah berlempung (loamy) dengan struktur tanah lapisan atas remah.

c. Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0 – 30 cm) :

- 1) Kadar bahan organik > 3,5 % atau kadar C > 2 %.
- 2) Nisbah C/N antara 10 – 12. Kejenuhan basa > 35 %.
- 3) Kapasitas Pertukaran Kation (KPK)>15 me/100 g tanah.
- 4) Kadar unsur hara N, P, K, Ca, Mg cukup sampai tinggi.
- 5) pH tanah 5,5 – 6,5.

D. Analisis Usaha Tani

Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai apakah suatu kegiatan usaha tani layak di lakukan yaitu dengan melihat keuntungan yang diperoleh dari kegiatan usaha tani tersebut.

Tabel 5.5. Rata-rata Produksi, Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Petani Kopi Arabika di Toraja Utara.

Rata-Rata	Per Ha/Musim Panen	Per Ha/Bulan	Per Ha/Tahun
Produksi	365 Kg	30,41 Kg	730 Kg
Penerimaan (1)	8.680.966,66	723.413,83	17.361.933,32
Biaya			
• Pupuk	158.000	13.166	158.000
• Tenaga Kerja	90.000	7.500	90.000
• Biaya Penyusutan	36.177,78	3.014,815	36.177,78
• Pajak Lahan/Sewa	142.500	11.875	142.500
Total Biaya Tetap (2)	212.391,66	17.699,305	212.391,66
Total Biaya Tetap dan Variabel (3)	625.058,33	52.083	625.058,33
Pendapatan (Rp) (1-2)	8.468.575	705.714	16.937.150
Keuntungan (Rp) (1-3)	8.055.908,33	671.325	16.111.816

Sumber: Data Primer Setelah Diolah,2019

Berdasarkan hasil analisis usahatani yang ada pada tabel 5.5, menunjukkan bahwa di desa Rante Uma memiliki kesesuaian lahan untuk tanaman kopi yakni S1 yang berarti sangat baik dalam segala aspek baik, kualitas tanah maupun unsur kandungan pada dalam tanah di daerah di desa rante uma. Untuk penerimaan rata-rata dari hasil analisis di lapangan menunjukkan bahwa total penerimaan yang dimiliki oleh petani selama

masa panen yaitu rata-rata Rp 8.468.575 dengan pengeluaran biaya pupuk sebesar Rp158.000, biaya tenaga kerja sebesar Rp 90.000 dalam sekali musim, biaya penyusutan peralatan selama budidaya Rp 36.177, untuk total biaya tetap sebesar Rp 212.391, dan total biaya tetap dan variable sebesar Rp 625.058.

Untuk hasil analisis usaha tani setiap bulannya memiliki produksi 30,41 kg dengan penerimaan bulanan sebesar Rp 723.413 adapun biaya pupuk setiap bulannya sebesar Rp 13.166 dengan tenaga kerja sebesar Rp 7.500 dengan biaya penyusutan alat sebesar Rp 3.014, untuk biaya tetapnya sendiri setiap bulannya sebesar Rp 17.699 dengan total biaya tetap dan variable sebesar Rp 52.083 dan untuk pendapatan bulannya sebesar Rp 705.714 dengan keuntungan yang diperoleh setiap bulannya dengan total sebesar Rp 671.325.

Ini merupakan hasil analisis data yang telah dilakukan selama penelitian, apabila dilihat dari hasil analisis data ini menunjukkan bahwa hasil pertanian kopi arabika di daerah Toraja Utara yang masih belum mencapai maksimal dalam produktifitas baik dalam segi pengolahan lahan selama budidaya maupun pada saat panen menghasilkan selama satu musim pendapatan rata-rata sebesar Rp 8.468.575 sangat terlihat bahwa apabila pengolahan dilakukan dengan maksimal sehingga produktifitas dapat meningkat, sehingga dapat mempengaruhi pendapatan petani menjadi lebih baik lagi dapat menjadikan pertanian kopi arabika di Toraja sangat berpotensi dalam jangka panjang.

E. Analisis SWOT

Analisis mengenai potensi dan kendala (secara internal eksternal) didasarkan atas data yang telah diperoleh dari data hasil analisis yang sudah dilakukan di lapangan, hasil analisis data kesesuaian mulai dari lahan dan pengamatan kondisi yang terjadi di lapangan, baik yang berupa data primer dan data sekunder. Analisis SWOT digunakan dengan menggabungkan antara beberapa dari faktor internal (kelemahan dan kekuatan) dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Hal ini bertujuan untuk menentukan strategi apa saja yang layak dalam peningkatan di dalam suatu produktivitas tanaman kopi Arabika berbasis kesesuaian lahan di desa Rante Uma, kabupaten Toraja Utara. Sesuai dengan metodologi analisis SWOT, maka kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) disusun berdasarkan dari beberapa analisis faktor internal. Sementara peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*) disusun berdasarkan analisis faktor eksternal. Secara terperinci analisis faktor internal dan analisis faktor eksternal adalah sebagai berikut:

1. Analisis Faktor Internal

Faktor lingkungan internal yang mempengaruhi peningkatan produktivitas tanaman kopi yaitu terdiri dari beberapa faktor kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*). Adapun faktor kekuatan (*strengths*) tersebut adalah sebagai berikut:

a) Kualitas Kopi Arabika sangat baik

Kualitas kopi arabika di Toraja Utara desa Rante Uma memiliki kualitas yang berbeda dari kopi arabika lainnya, karena memiliki ciri khas yang hanya dimiliki di daerah desa rante uma, untuk kopi arabika di daerah buntu pepasan. Adapun hasil wawancara dengan salah satu petani di desa Rante Uma yakni sebagai berikut:

“kopi disini sudah tidak diragukan lagi kualitasnya, banyak orang dari luar sudah sering datang kesini meneliti biji kopi, apalagi orang luar sering sekali kesini untuk coba langsung cara panennya dengan cara olah sendiri untuk merasakan cita rasa yang khas dari daerah buntu papasan”

(Harun Allo, Umur 43 Tahun)

b) Permintaan tinggi

Permintaan yang cukup tinggi yang kadang membuat beberapa pedagang pengumpul, maupun perusahaan tidak dapat mencapai kuota target produksi, di tahun 2018 jumlah produksi tiap bulannya selama musim panen raya mencapai 4.468,80 ton. Adapun hasil dari wawancara dengan salah satu pedagang pengumpul yakni sebagai berikut:

“Permintaan yang tinggi dari perusahaan atau dari pembeli langsung membuat saya tidak bisa sanggup memenuhi permintaan mereka karena yang saya dapat juga tidak bisa mencukupi permintaan dari beberapa mitra seperti di perusahaan kopi besar itu, belum lagi pengolahan kopi seperti pengupasan kulit tanduk jadi saya dikejar waktu dan permintaan yang sangat tinggi”

(vandy, 29 Umur 29 Tahun)

c) Penggunaan bibit asli dan bersertifikasi

Bibit yang digunakan petani di desa Rante Uma Kecamatan Buntu Pepasan menggunakan bibit yang diberikan oleh pemerintah yaitu bibit S28, S33 dan S79 yang sudah diuji untuk daya tahan terhadap suhu di daerah desa rante uma maupun daya tahan yang baik dari hama maupun penyakit selama melakukan sanitasi yang rutin. Adapun hasil wawancara dari salah satu petani di desa Rante Uma yakni sebagai berikut:

“Bibit yang digunakan petani di desa Rante Uma ini pakai bibit yang diberi sama pemerintah, kami pakai beberapa jenis seperti S28, S33 dengan S79, dinas perkebunan yang mengenalkan kami tahun 1980-an dan sudah diuji sama mereka jadi, kami pakai dan sampai sekarang menghasilkan cukup banyak tapi tidak sebanyak waktu dulu”

(Yunus Samperompon, Umur 45 Tahun)

d) Motivasi dalam berusaha tani

Motivasi dalam berusaha tani yang dilakukan oleh petani kopi arabika yaitu ada yang sebagai mata pencaharian utama untuk menghidupi keluarga dan menjadikan usaha tani kopi arabika mereka dapat menyekolahkan anak-anak mereka ke jenjang yang lebih tinggi dan beberapa termotivasi untuk menjadikan usaha tani kopi arabika ini sebagai peluang bisnis yang akan terus berlanjut dan memiliki nilai ekonomi yang cukup menguntungkan, dan dukungan pemerintah dalam menjadikan kopi arabika sebagai komoditas utama di Toraja Utara.

Adapun hasil wawancara dari salah satu petani di desa Rante Uma yakni sebagai berikut:

“Jadi petani kopi karena melanjutkan dari keluarga, karena pertanian kopi arabika sudah diturunkan dan saya melanjutkan dari orangtua, dari kopi arabika ini juga saya bisa menyekolahkan anak-anak sampai kuliah dan bisa menghidupi keluarga.”

(Anton Seba, Umur 40 Tahun)

e) Penggunaan pupuk dan pestisida alami

Penggunaan pupuk dan pestisida di desa Rante Uma menerapkan pupuk yang organik, menggunakan sisa kulit buah kopi sebagai pupuk dan juga pupuk kompos untuk menjaga tanah tidak terpapar bahan kimia dan tetap terjaga kualitas dan cita rasa yang khas dari kopi arabika desa Rante Uma petani yang telah diwawancara mengaku menggunakan pupuk untuk perkebunan kopi arabika mereka seperti pupuk kompos dengan persentase penggunaan pupuk 86.6% sedangkan untuk penggunaan pupuk dengan menggunakan kulit buah kopi sebagai pupuk dengan persentase penggunaan 13.3%, alasan lain dari petani juga menggunakan pupuk dan pestisida alami yaitu untuk menghemat pengeluaran yang berlebih dari pembelian pupuk kimia maupun pestisida kimia. Adapun hasil wawancara dari salah satu petani di desa Rante Uma yakni sebagai berikut:

“dari dulu saya tidak pernah pakai pupuk atau racun yang dibeli, karena lokasinya jauh, juga kalo beli itu banyak keluarkan

uang lagi, sedangkan biaya usaha tani saja sudah banyak keluar, belum lagi bayar orang untuk biaya panen dan lain-lain.”

(Sara Pola, Umur 63 Tahun)

Sedangkan faktor kelemahan (*weakness*) adalah sebagai berikut:

a) Harga jual ditentukan oleh pedagang pengumpul dan perusahaan.

Harga yang masih ditentukan oleh pembeli yang datang ke petani menjadi salah satu kelemahan yang menjadi sulitnya petani untuk berkembang dan juga mempengaruhi kualitas dari kopi arabika dan menjadikan petani tidak lagi memperhatikan kualitas hasil pertanian mereka dengan kisaran harga Rp 23.500 per liternya.

Tabel 5.6 Tabel Peran dan Fungsi yang Terlibat Pada Komoditi Kopi Arabika

No.	Peran	Fungsi
1	Petani	<ul style="list-style-type: none"> - penyedia kopi - mengikuti pembinaan yang diadakan oleh perusahaan PT.Toarco - Memproduksi kopi yang berkualitas dan bermutu - Petani kopi setia musim panen raya langsung menjual kepada pedagang pengumpul.
2	Pedagang Pengumpul	<ul style="list-style-type: none"> - Sebagai perantara kopi dari petani ke perusahaan PT.Toarco - Pembeli tetap Kopi arabika petani - Sebagai pemberi informasi bagi petani - Penentu harga dalam proses transaksi pembelian dengan petani
3	Perusahaan Pengolah kopi	<ul style="list-style-type: none"> - Konsumen tetap petani dan pedagang pengumpul - Mewadahi petani dan pedagang pengumpul untuk mengadakan pembinaan - Memberikan bantuan kepada petani - Mengolah Kopi yang dihasilkan oleh petani

b) Tanaman yang sudah tua/tidak produktif.

Tanaman kopi yang digunakan petani masih menggunakan tanaman tua, ini menjadi salah satu kendala yang menghambat jumlah produksi dikarenakan kurangnya perhatian pemerintah dalam memenuhi kebutuhan petani untuk menyediakan kebutuhan petani seperti bibit, dan kurangnya arahan pemerintah dalam mendidik petani di bidang budidaya kopi arabika sehingga produksi menjadi terhambat.

Tabel 5.7. Umur Tanaman Responden Penelitian

Umur	Jumlah	presentase
3 Tahun	1	3.3%
7 Tahun	1	3.3%
10 Tahun	13	46.6%
12 Tahun	2	6.66%
13 Tahun	1	3.33%
15 tahun	6	20%
20 Tahun	3	10%
23 Tahun	2	6.66%
35 Tahun	1	3.33%

Sumber : Data Primer Setelah Diolah,2019

Untuk umur tanaman di masing-masing responden meliputi dari umur tanaman 3 tahun dengan persentase 3.3%, kemudian dengan umur tanaman 7 tahun dengan persentase 3.3%, kemudian umur tanaman 10 tahun dengan persentase umur tanaman 46.6%, umur tanaman 12 tahun dengan persentase 6.6%, kemudian umur 13 tahun dengan persentase 3.3%, umur tanaman 15 tahun dengan persentase umur tanaman 20%, umur tanaman 15 tahun dengan persentase sebesar 10%, kemudian umur tanaman 23 tahun dengan persentase 6.66%, dan umur tanaman 35 tahun dengan persentase 3.33%.

c) Kurang luasnya wilayah pemasaran.

salah satu yang menjadi kelemahan dari pertanian kopi arabika di desa rante uma yaitu pertanian kopi ini hanya memiliki wilayah pemasaran yang sangat minim alasan lainnya juga yaitu untuk memasarkan hasil produksi mereka membutuhkan biaya yang sangat mahal karena sudah menyangkut untuk biaya produksi, biaya pengangkutan, biaya transportasi yang sama sekali tidak efektif bagi petani sehingga petani hanya menjual hasil pertanian langsung ke pedagang pengumpul saja dengan harga yang ditentukan oleh pedagang pengumpul yang bekerjasama dengan perusahaan atau berdiri sendiri, dari kurangnya wilayah pemasaran menjadikan produktifitas menjadi tidak maksimal dan tidak ada semangat lagi dalam budidaya kopi arabika.

d) Keberlanjutan kopi arabika semakin terancam.

Dari permasalahan yang sudah dipaparkan di bagian sebelumnya inilah yang menjadi faktor penghambat dari tingkat produksi yang dihasilkan yang memicu menjadi kurangnya minat dari petani kopi untuk melanjutkannya bahkan anak-anak muda yang seharusnya dapat melanjutkan pertanian kopi arabika di desa Rante Uma enggan untuk terjun ke pertanian dan memilih pekerjaan lain yang menurut mereka lebih menjanjikan dan menghasilkan lebih dibandingkan hasil dari kopi arabika.

e) Teknologi pengolahan dan produksi kopi arabika masih minim.

dari hasil wawancara yang telah dilakukan minimnya teknologi pengolahan maupun produksi kopi arabika dan masih tergolong mahal, sehingga petani masih menggunakan metode konvensional dan juga untuk pengolahan seperti pengolahan, dilakukan oleh pedagang pengumpul setelah menerima kopi yang sudah dikupas dari kulit buah yang dilakukan oleh petani.

2. Analisis Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang mempengaruhi peningkatan produktivitas dari tanaman kopi arabika yaitu terdiri atas faktor peluang (*opportunity*) dan ancaman (*treaths*). Adapun faktor peluang (*opportunity*) yang berpengaruh adalah sebagai berikut :

a) Permintaan pasar akan kopi arabika yang sangat tinggi.

Peluang yang akan diterima yaitu permintaan pasar akan kebutuhan kopi arabika terus meningkat seperti di tahun 2018 pencapaian hasil produksi sebesar 4.468 ton per bulannya dan akan semakin meningkat dari tahun ke tahun berikutnya apabila pemenuhan produksi bisa tercapai dan kebijakan dari pemerintah yang dapat mendukung perkembangan petani.

b) Kebijakan Pemerintah akan harga satuan terendah yang diterapkan pemerintah.

salah satu yang menjadi peluang yang dibutuhkan yaitu kebijakan dari pemerintah menetapkan harga satuan terendah untuk

melindungi petani, sehingga petani mampu bertahan dan juga dapat meningkatkan produktifitas dari petani dan menciptakan regenerasi petani-petani muda untuk melanjutkan usaha budidaya kopi arabika ini dengan metode maupun konsep-konsep yang lebih terbaru di sisi teknologi maupun dalam budidaya.

c) Dukungan dari pemerintah setempat.

Peluang juga dapat meningkatkan dukungan dari pemerintah sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang sangat diperlukan oleh petani , baik dalam pendidikan mengenai pertanian, maupun dalam segi kebutuhan finansial untuk melakukan perputaran dalam usaha kopi arabika di desa Rante Uma.

d) Akan terciptanya teknologi dalam pemasaran dan teknologi sarana produksi.

peluang yang akan sangat berpotensi yaitu terciptanya teknologi dalam pemasaran dan teknologi sarana produksi yang diharapkan menjadi salah satu peluang untuk meningkatkan wilayah pemasaran maupun tingkat produksi yang dapat dimanfaatkan oleh petani.

Adapun faktor ancaman (treaths) yang berpengaruh adalah sebagai berikut :

- a) Perusahaan besar yang mengatur harga jual kopi di tingkat petani.

Harga kopi arabika sendiri masih ditentukan oleh perusahaan,, pada tahun 2018 sendiri harga untuk kopi arabika sendiri dihargai dengan harga Rp 18.000/Liter sehingga, petani harus mengikut dengan harga yang sudah ditentukan. Di tahun 2019 harga di tingkat petani sudah mulai meningkat dengan harga yang dijual rata-rata mencapai Rp 24.000/ liternya.

- b) Biaya produksi yang masih tergolong mahal.

Biaya produksi yang masih belum terjangkau oleh beberapa kalangan petani sehingga petani hanya menolah hasil kopi mereka hanya sampai pengupasan biji kopi dari kulit buah dan penjemuran untuk mengurangi kadar air yang terdapat pada kopi yang sudah dipanen, dan produksi dilakukan oleh pedagang pengumpul seperti melakukan pengupasan kulit ari dan penjemuran sehingga nilai yang dijual oleh pedagang pengumpul menjadi meningkat, untuk biaya produksi selama proses budidaya petani menggelontorkan modal mereka jika di rata-ratakan dengan ke 30 responden petani sebesar Rp 688.466 per musim panennya.

- c) Pengalihan fungsi lahan.

Salah satu ancaman yaitu pengalihan fungsi lahan, banyaknya lahan-lahan yang tidak terpakai dikarenakan harga kopi arabika sangat rendah menjadikan petani banyak tidak mengurus lahan mereka dan menjualnya dengan melihat jumlah petani yang di tahun

2015 sebanyak 300 petani sekarang sisa 146 petani saja yang masih betahan di desa Rante Uma, dan beberapa sudah dialih fungsi lahan menjadi rumah, atau menanam komoditi lain yang lebih menjanjikan harganya dan periode masa tanamnya lebih relative singkat, ataupun dibiarkan begitu saja dan tidak menjadi produktif lagi.

Strategi Peningkatan Produktivitas Tanaman kopi Arabiaka, mengacu pada hasil identifikasi faktor internal dan faktor eksternal, maka dirumuskan strategi peningkatan produktivitas kopi Arabika berbasis kesesuaian lahan di Kabupaten Toraja Utara khususnya di daerah Desa Rante Uma.

Pada tahap awal, dilakukan beberapa identifikasi dengan menggunakan matriks SWOT dari hasil yang telah didapatkan pada saat melakukan penelitian, yang akan menghasilkan beberapa strategi untuk peningkatan produktivitas petani dan akan menjadi draft I (draft awal) dalam peningkatan kopi Arabika di daerah Rante Uma yaitu :

- 1) Strategi S-O, merupakan pertemuan antara kekuatan dan peluang, yaitu mengoptimalkan seluruh kekuatan untuk memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
- 2) Strategi S-T, merupakan pertemuan antara kekuatan dan ancaman, yaitu mengoptimalkan kekuatan untuk mengatasi ancaman.
- 3) Strategi W-O, merupakan pertemuan antara kelemahan dan peluang, yaitu meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang yang sebesar-besarnya.

Kunci keberhasilan matriks SWOT adalah mempertemukan faktor kunci internal dan eksternal untuk membentuk suatu strategi. Matriks SWOT merupakan suatu identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Matriks ini didasarkan pada logika yang memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan Peluang (*opportunities*) namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan menghindari ancaman (*threaths*).

Tabel 5.8 Hasil Penelitian Menggunakan Analisis SWOT

<p style="text-align: center;">Internal</p> <p>Eksternal</p>	<p>Kekuatan (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas Kopi Arabika sangat baik 2. Peminat Kopi Arabika yang tinggi 3. Penggunaan bibit asli dan bersertifikasi 4. Pengalaman usaha tani yang sudah lama 5. Penggunaan pupuk dan pestisida masih yang alami 	<p>Kelemahan (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga jual ditentukan oleh pedagang pengumpul yang ada di toraja utara. 2. Tanaman kopi arabika yang berada di daerah desa rante uma masih menggunakan tanaman tua. 3. Kurang luasnya wilayah pemasaran 4. Keberlanjutan kopi arabika semakin menurun 5. Teknologi pengolahan dan produksi kopi arabika masih minim

Peluang (O)	Strategi (S-O)	Strategi (W-O)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Permintaan kopi arabika dari Perusahaan maupun pedagang pengumpul yang sangat tinggi 2. Kebijakan harga dari pemerintah 3. Dukungan dari pemerintah setempat 4. Perdagangan Kopi Arabika antar wilayah dan daerah di Indonesia 5. Tersedianya sarana produksi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara 2. Meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami. 3. Mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani, sehingga penjualan hasil panen yang dimiliki petani tidak hanya berpusat pada perusahaan besar yang ada di wilayah tersebut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemerintah harus lebih fokus terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan memberikan penyuluhan kopi arabika untuk bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas serta mengasah kemampuan dalam berusaha tani agar menjadi berkembang. 2. Pemerintah harus memberikan harga satuan tetap untuk komoditas kopi, agar petani kopi arabika tidak perlu merasa terbebani karena harga yang tidak menentu dan tidak dikendalikan lagi oleh para pedagang pengumpul maupun perusahaan besar. 3. Memperkuat kerjasama antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan yang terlibat 4. Mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika.

Ancaman (T)	Strategi (S-T)	Strategi (W-T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya perusahaan besar yang mengatur harga pada nilai jual kopi arabika di Toraja Utara dan tidak membeli semua hasil panen dari petani, dan perusahaan maupun pedagang pengumpul cenderung hanya mengambil yang berkualitas bagus dan di hargai dengan harga yang cukup rendah 2. Harga sarana produksi yang mahal 3. Pengalihan fungsi lahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu dan pengetahuan dalam Bertani melalui pelatihan dan Pendidikan secara teori untuk meningkatkan kreativitas yang ada pada petani. 2. Memperbanyak wilayah yang khusus hanya untuk kopi arabika Toraja Utara demi mewujudkan produktifitas hasil pertanian yang berkelanjutan sehingga, dapat mengurangi ancaman makin berkurangnya populasi ataupun regenerasi petani muda yang akan menggantikan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan harga satuan terendah di tingkat petani sehingga ,petani mendapatkan nilai jual untuk komoditas kopi arabika yang mereka hasilkan memiliki nilai yang sesuai dengan apa yang diharapkan 2. Menciptakan aplikasi untuk pemasaran yang berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika. 3. Menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang, maupun perusahaan atau lembaga lainnya.

Sumber : Data Primer Setelah Diolah,2019

Berdasarkan matriks SWOT pengembang agribisnis kopi arabika di Toraja Utara di desa Rante Uma yang ada pada tabel sebelumnya, maka strategi yang dapat dirumuskan yaitu beberapa strategi. Kunci yang difokuskan agar bisa memperbaiki harga setiap masalah yang dihadapi oleh petani di daerah Toraja Utara yaitu dengan memperbaiki pada bagian budidaya, produksi, pemasaran dan yang terpenting yaitu peran dari Lembaga penunjang dan pemerintah termasuk pada pada pasca panen yang berimbas pada peningkatan pendapatan pada petani. Beberapa strategi akan diuraikan yakni sebagai berikut:

a.) Strategi S-O (Strength-opportunities)

Strategi S-O adalah strategi yang menggunakan kekuatan internal yang ada dengan mengambil keuntungan dari peluang yang dimiliki. Strategi S-O yang dapat dihasilkan yaitu:

1. Meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara. Strategi ini memanfaatkan memanfaatkan peluang yang sudah ada dengan produk kopi arabika sebagai komoditi unggulan di wilayah Toraja khususnya di daerah Toraja Utara. Dengan memanfaatkan strategi ini maka peluang untuk membuka pasar secara luas dapat terjadi. Dengan adanya strategi ini maka tercipta daya saing produk, baik di kalangan petani maupun industry kecil/rumahan yang terlibat sehingga, semua pihak yang terlibat juga ikut merasakannya. Dengan memperkuat daya saing suatu produksi harus juga dibangun melalui pendekatan system agribisnis yang efisien.

Efisiensi dari suatu usaha memiliki ciri-ciri yang sangat mudah dilihat seperti hasil produksi barang yang berkualitas dan bermutu tinggi, dapat menghasilkan suatu produk dalam jumlah yang besar/mencapai target produksi, terjaminnya keberlanjutan dari produk dengan memiliki biaya dalam produksi yang relatif rendah.

2. Meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami. Strategi ini dapat membuka peluang untuk meningkatkan peluang harga pasar kopi arabika dikarenakan produk yang dihasilkan menggunakan metode organik tanpa menggunakan bahan kimiawi selama budidaya hingga panen.
3. Strategi Dalam Mengembangkan Wilayah Pemasaran. Strategi lain yang dapat dihasilkan yaitu dengan memanfaatkan peluang yang ada disekitar wilayah dan menjadikan kekuatan dalam agribisnis kopi arabika, dengan startegi ini juga, petani dapat meraskan dampak dari peningkatan jumlah peminat yang ingin membeli hasil pertanian dari mereka yang melakukan budidaya kopi arabika di Toraja Utara. kualitas kopi arabika yang baik. Sehingga dapat menambah konsumen tanpa mengeluarkan biaya lain untuk mengembangkan usaha lainnya. Jumlah permintaan kopi arabika yang ada di Toraja Utara sangat tinggi setiap harinya, tetapi dengan komitmen dari pemerintah untuk membantu dalam mengembangkan agribisnis kopi arabika dengan membantu petani dan pedagang di wilayah Toraja Utara serta membantu untuk mengembangkan wilayah pemasaran

yang ada saat ini. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah yaitu dengan menambah agen penjualan kopi arabika, serta melatih petani untuk langsung memasarkan sendiri hasil produk mereka.

b.) Strategi W-O (Weakness-Opportunities)

Strategi W-O adalah strategi yang menggunakan Peluang yang ada di wilayah tersebut dengan sebaik mungkin sehingga dapat meminimalkan kelemahan yang ada di daerah tersebut. Strategi W-O yang dapat dirumuskan adalah:

1. Meningkatkan fokus terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan memberikan penyuluhan kopi arabika untuk bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas serta mengasah kemampuan dalam berusaha tani agar menjadi berkembang serta memberikan arahan untuk beralih ke pertanian yang berbasis ramah lingkungan dan berbasis teknologi terbaru untuk mempercepat proses baik produksi maupun di pemasaran.
2. Potensi dengan memberikan harga satuan tetap untuk komoditas kopi arabika, sehingga petani kopi arabika tidak perlu merasa terbebani karena harga yang tidak menentu dan tidak dikendalikan oleh pedagang pengumpul maupun perusahaan besar. Harga merupakan salah satu factor yang sangat sulit dikendalikan. Butuh suatu kebijakan dari pihak ataupun otoritas tertinggi yang memiliki wewenang seperti pemerintah dalam membentuk suatu peraturan/kebijakan untuk menciptakan keputusan yang merata bagi pihak yang merasa terlibat.

Kebijakan utamanya dibuat dengan tujuan untuk menciptakan keadilan bagi petani sehingga petani dapat terlindungi yang berdampak pada stabilnya ekonomi dalam suatu negeri. Kebijakan dalam bentuk suatu aturan yang dibuat oleh pemerintah adalah kebijakan dasardari harga dan harga tertinggi. Harga dasar ditentukan untuk menjaga harga pasar pada saat panen tidak jatuh dan produsen dapat menerima sesuai dengan harga yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Begitu pula dengan harga tertinggi yang diperlukan pada saat musim-musim yang tidak menentu di daerah Toraja Utara.

Dengan adanya harga satuan tetap maka petani akan terlindungi dan juga dapat mempertahankan keberlanjutan pertanian kopi arabika yang jika dilihat dari data dari tahun ke tahun petani untuk semua komoditi, juga termasuk kopi arabika petani kopi arabika yang semakin berkurang dan tidak menutup kemungkinan tidak akan ada lagi di masa depan yang akan melanjutkan usaha tani kopi arabika di daerah Toraja Utara. Kondisi harga yang ada di Toraja Utara saat ini masih dipegang kendali oleh perusahaan maupun pedagang sehingga harga dasar yang telah dijelaskan sebelumnya itu menjadi harga yang ditetapkan dan harus diterima oleh petani dan konsumen secara langsung.

3. Perlu adanya kerjasama antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan yang terlibat. Strategi ini menggunakan koordinasi maupun kerjasama antara beberapa pihak baik antara petani, pedagang, maupun perusahaan besar yang terlibat sehingga dapat

menciptakan keuntungan yang seadil-adilnya sehingga tidak ada yang menganggap salah satu pihak telah dirugikan. Dengan membeli hasil panen pada petani sesuai dengan standar maupun mutu dan kualitas dari hasil panen tersebut, maka keberlangsungan kopi arabika di Toraja Utara dapat berjalan lancar tanpa ada pihak yang merasa telah dirugikan dengan adanya kerjasama antar pihak.

4. Mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika. dengan strategi meningkatkan dan mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan pada kopi arabika di desa Rante Uma Kabupaten Toraja Utara bisa tercapai. Produksi juga yang terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi membuat kemudahan dalam melakukan produksi maupun pengolahan dalam beberapa komoditi diakrenakan produksi juga memiliki peran dua arah yang sangat berhubungan langsung dengan teknologi.

c.) Strategi S-T (Strenght-Threats)

Strategi S-T adalah sebuah strategi yang menggunakan kekuatan yang ada di lokasi penelitian untuk menghindari ancaman yang ada di lokasi penelitian. Strategi S-T yang dapat dirumuskan yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu dan pengetahuan dalam Bertani melalui pelatihan dan Pendidikan secara teori untuk meningkatkan kreativitas yang ada pada petani. Dengan menyediakan beberapa fasilitas sarana dan prasarana dalam mendidik petani serta

meningkatkan pendidikan yang belum pernah diterima sebelumnya oleh petani, diharapkan akan adanya terbangun motivasi petani yang kuat untuk mulai maju dan kreatif bagaimana cara untuk meningkatkan produktivitas kopi arabika yang berkualitas dan memenuhi kebutuhan pasar.

Selain untuk meningkatkan kualitas ilmu mengenai cara budidaya yang benar, mereka juga dapat mengetahui cara untuk menghindari serangan hama yang menyerang pada tanaman dengan menggunakan pestisida alami, atau juga cara memupuk dengan menggunakan bahan-bahan alami yang mudah untuk didapatkan dan diolah.

2. Memperbanyak wilayah yang khusus hanya untuk kopi arabika Toraja Utara. pengembangan ekonomi dapat diwujudkan dengan mengembangkan Kawasan-kawasan ekonomi yang produktif, meningkatkan kualitas SDM lokal, memanfaatkan sumber daya ekonomi, dan teknologi untuk menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat setempat sehingga daerah yang ditargetkan akan berkembang. Dalam hal ini peran pemerintah sangat penting dalam mengembangkan perluasan wilayah khusus demi mewujudkan produktifitas hasil pertanian yang berkelanjutan sehingga, dapat mengurangi ancaman makin berkurangnya populasi ataupun regenerasi petani muda yang akan menggantikan.

Berdasarkan sudut pandang itulah, maka Kawasan khusus kopi arabika bisa menjadi sebuah identitas yang dapat dipergunakan layaknya sebuah organisasi dalam suatu daerah yang pada umumnya bertujuan untuk menjaga kelestarian wilayah maupun komoditi yang diutamakan di daerah tersebut. Dengan meningkatnya minat masyarakat dalam menjaga kelestaraan kopi arabika maka diharapkan komoditi ini tidak akan hilang dimasa depan nanti.

Kehadiran kawasan khusus kopi arabika di Toraja Utara diharapkan mampu mendorong perkembangan sektor penelitian dan pengkajian dalam pengembangan komoditas yang diteliti. Selain itu juga, diharapkan dapat memberi dampak positif terhadap pengembangan kopi arabika local yang dapat membantu mendorong perekonomian, industry rumah tangga yang sedang berkembang, maupun pihak-pihak yang terlibat di daerah Toraja Utara.

Kawasan khusus kopi arabika juga diharapkan menjadi tempat informasi dan pengetahuan tentang proses budidaya, sampai dengan panen dengan mempertahankan dan memperhatikan aspek-aspek kelestarian lingkungan demi kepentingan ekonomi dan sosial di masyarakat.

d.) Strategi W-T (Weakness-Threats)

Strategi W-T yaitu strategi bertahan yang berfungsi untuk meminimalisir kelemahan yang dimiliki dan menghindari ancaman-ancaman yang ada. Strategi W-T dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menetapkan harga satuan terendah di tingkat petani sehingga, petani mendapatkan nilai jual untuk komoditas kopi arabika yang mereka hasilkan memiliki nilai yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Dengan adanya harga satuan terendah maka petani tidak perlu lagi untuk khawatir apabila harga jual yang diterima petani tidak sesuai dengan modal yang mereka keluarkan selama proses budidaya hingga masa panen.
2. Menciptakan aplikasi untuk pemasaran yang berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika. Dengan adanya strategi ini diharapkan dapat lebih meningkatkan penjualan hasil produksi kopi arabika yang berkualitas sehingga pendapatan pada petani juga akan meningkat dan juga akan mempertahankan keberlanjutan pertanian kopi arabika di masa depan.
3. Menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan. Tujuan menstabilkan harga ini agar, pihak-pihak yang terlibat dalam proses baik di hulu sampai dengan hilir dapat merasakan keuntungan yang tidak memberatkan di masing-masing pihak, dengan adanya harga yang tidak merugikan di pihak petani, maka keberlanjutan kopi arabika ini dapat dilestarikan dan memberikan dampak yang berkelanjutan.

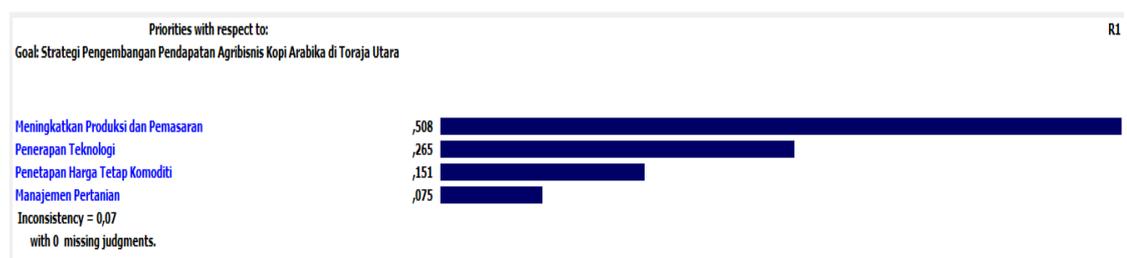
F. Analytical Hierarchy Process (AHP)

Dari hasil matriks analisis yang digunakan sebelumnya yaitu SWOT, kemudian menjadikan acuan dalam menyusun strategi dalam peningkatan pendapatan petani produktif kopi arabika yang berada di Toraja Utara berdasarkan dari tingkata sebuah prioritas dengan menggunakan *Analysis Hierarchy Process (AHP)* dengan menggunakan software *Expert Choice 11*. Pada proses penyusunan hirarki bertujuan untuk mendaptakna pemecahan masalah dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang mengarah pada tujuan penelitian. Adapun beberapa ragam partisipan serta hasil analisis AHP tiap peserta. Adapun beberapa kriteria yang berhasil dirancang dari hasil diskusi dengan beberapa informan kunci, yaitu:

1. Kriteria Perbaikan Manajemen
2. Kriteria Meningkatkan Produksi dan Pemasaran
3. Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi
4. Kriteria Penerapan Teknologi

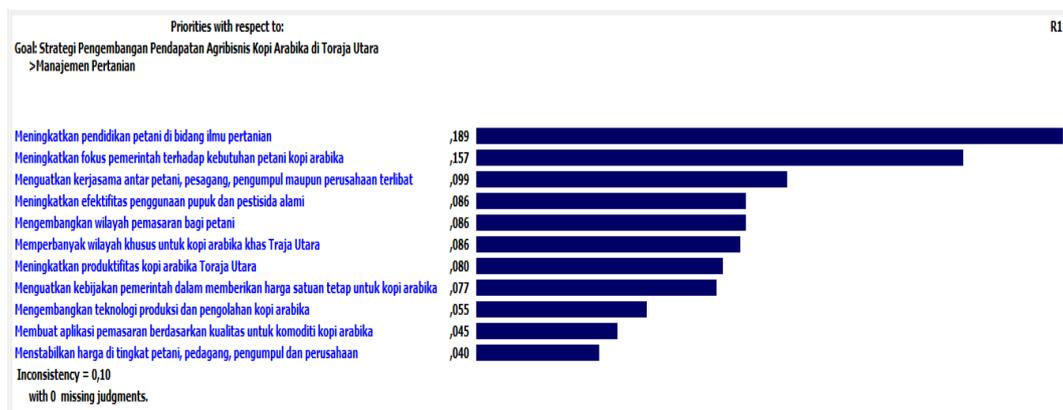
Setelah melakukan analisis data melalui aplikasi EC (*Expert Choice*), maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Kelompok Petani



Gambar 5.1. Urutan strategi prioritas berdasarkan Kriteria Responden Kelompok Petani

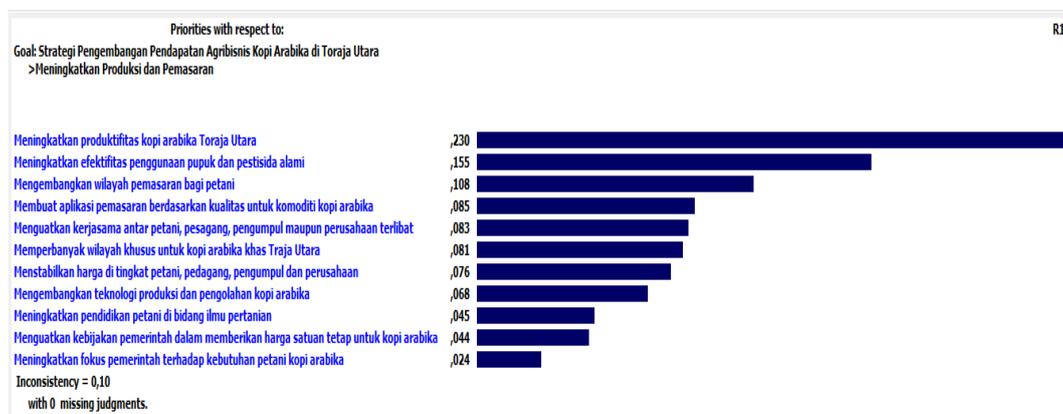
Pada gambar diatas memperlihatkan bahwa urutan strategi dalam prioritas berdasarkan kriteria yang tertinggi pertama adalah meningkatkan produksi dan pemasaran dengan nilai 0,508, dilanjutkan dengan urutan kedua yaitu penerapan teknologi 0,265, yang ketiga yaitu mengenai penetapan harga tetap harga komoditi kopi arabika 0,151, dan urutan terakhir yaitu manajemen pertanian dengan nilai 0,075, dengan nilai inconsistency 0,07 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.2. Urutan Strategi Prioritas berdasarkan Kriteria Manajemen Pertanian Responden Kelompok Petani

Pada gambar diatas memperlihatkan bahwa urutan strategi prioritas tertinggi alternatif berdasarkan kombinasi semua kriteria adalah meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan nilai 0,189, urutan kedua yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap

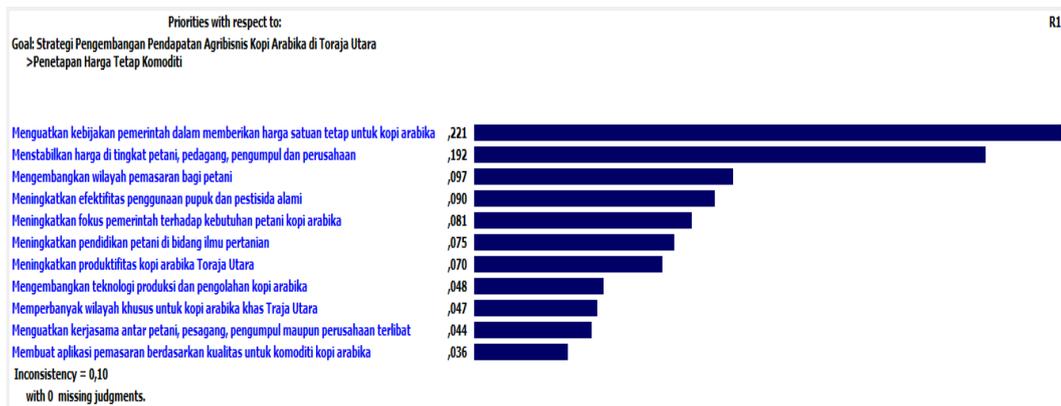
kebutuhan petani kopi arabika 0,157 di urutan ketiga yaitu prioritas dalam menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan dengan nilai 0.099, urutan keempat yaitu prioritas dalam meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,086. Urutan kelima yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan nilai 0,086. Nilai inconsistency atau CR (Consistency Ratio) sebesar 0,10 yang menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh masih konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat masih dapat diterima karena angka masih berada di angka 0,10.



Gambar 5.3. Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Kelompok Petani

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa urutan strategi prioritas lima tertinggi alternatif berdasarkan kriteria meningkatkan produksi dan pemasaran adalah urutan pertama yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai yaitu 0,230, urutan kedua yaitu prioritas dalam meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai sebesar 0,155, urutan ketiga dalam skala

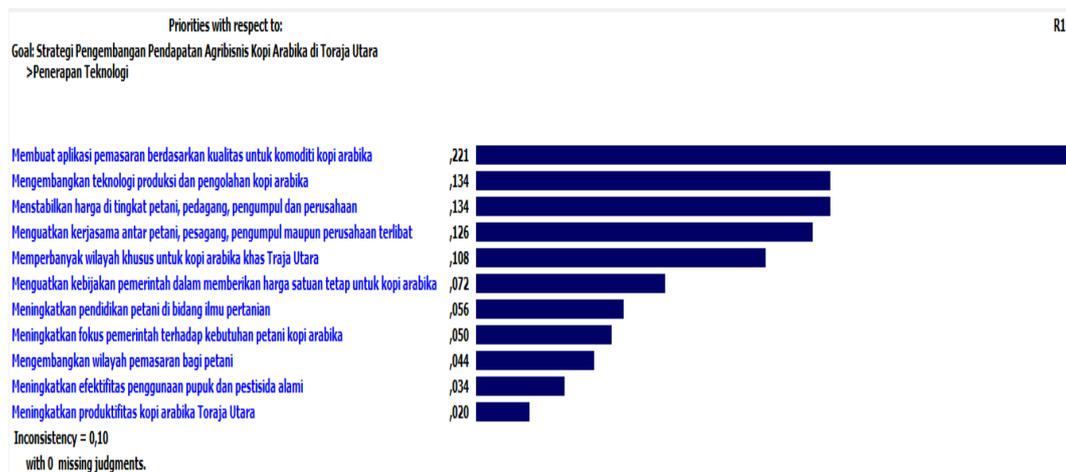
prioritas yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan nilai 0,108, urutan keempat yaitu prioritas dalam membuat aplikasi pemasaran berdasarkan hasil kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai sebesar 0,085, urutan kelima dalam skala prioritas yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan terlibat dengan memperoleh nilai 0,083. Nilai inconsistency atau CR (*Consistency Ratio*) sebesar 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan masih konsisten atau berarti nilai ketidak konsistenan dari pendapat masih bisa dikategorikan dapat diterima dikarenakan nilai angka masih 0,10.



Gambar 5.4. Kriteria penetapan harga tetap komoditi Responden Kelompok Petani

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa urutan strategi prioritas lima tertinggi alternatif berdasarkan pada kriteria penetapan harga tetap komoditi adalah urutan pertama yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk kopi arabika dengan perolehan nilai 0,221, untuk urutan kedua yaitu skalia prioritas dalam

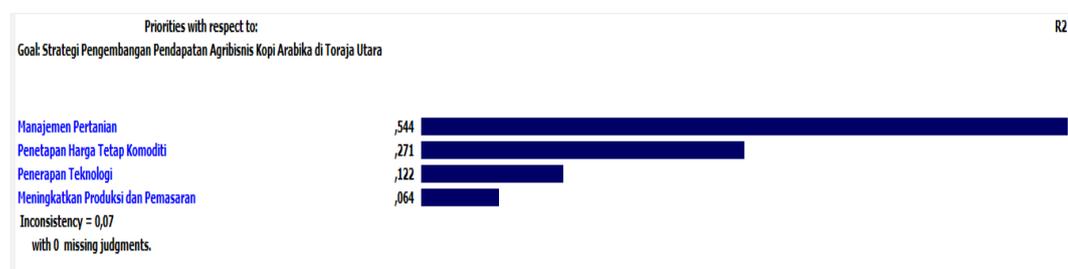
menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan yaitu dengan perolehan nilai 0,192, untuk urutan ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai untuk prioritasnya yaitu 0,097, untuk urutan keempat yaitu dalam meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,90, untuk urutan kelima yaitu skala prioritas dalam meningkatkan fokus pemerintah terhadap pupuk dan pestisida alami dengan nilai 0,90, untuk urutan kelima yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani dengan perolehan nilai 0,081. Nilai consistency atau CR (*Consistency Ratio*) sebesar 0,10 yang berarti bahwa hasil yang diperoleh masih dikatakan konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten dari para pendapat masih bisa dianggap masih dapat diterima.



Gambar 5.5. Kriteria Dalam Penerapan Teknologi Kelompok Petani

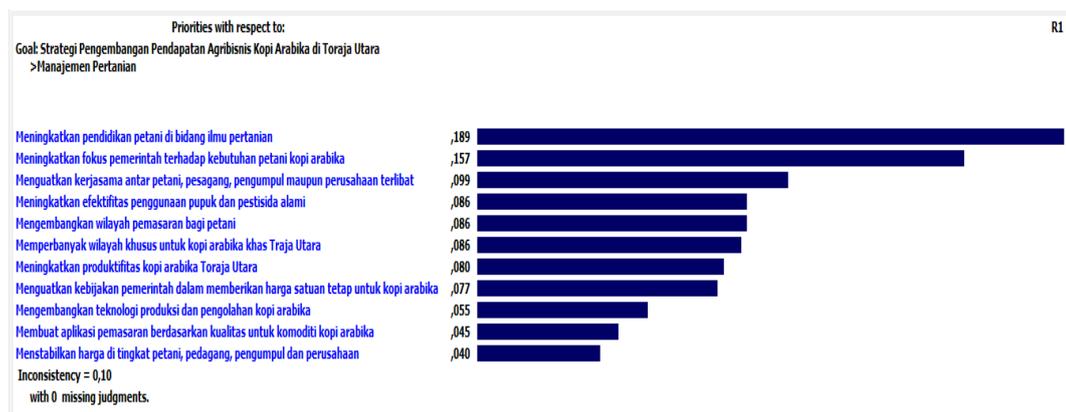
Pada gambar diatas menunjukkan bahwa urutan strategi prioritas lima tertinggi alternatif berdasarkan kriteria dalam penerapan teknologi adalah untuk urutan pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai yaitu 0,221, untuk urutan kedua yaitu dalam mengembangkan teknologi dalam produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,134, untuk urutan keempat yaitu mengenai prioritas alternatif yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan yang terlibat yaitu dengan peroleh nilai 0,126. Untuk urutan kelima dalam prioritas alternative memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika Toraja Utara dengan nilai 0,108. Nilai inconsistency atau CR (*Consistency Ratio*) sebesar 0,10 yang menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan masih konsisten atau yang berarti memiliki nilai tidak konsisten pendapat masih dianggap dapat diterima karena angka masih berada dibawah angka 0.10.

2. Petani



Gambar 5.6. Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Petani

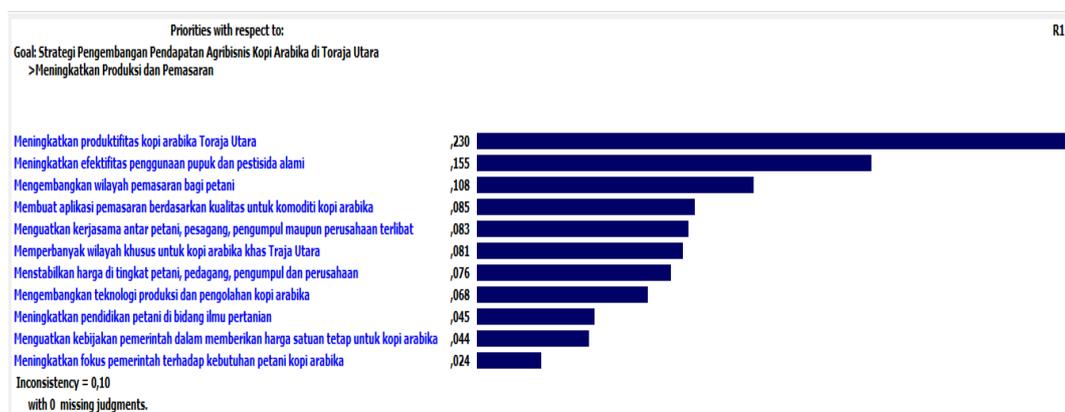
Pada gambar diatas menunjukkan bahwa urutan strategi prioritas berdasarkan urutan kriteria menunjukkan bahwa kriteria yang tertinggi pertama yaitu manajemen pertanian dengan perolehan nilai 0,544, dilanjutkan dengan urutan kedua yaitu penetapan harga tetap komoditi dengan nilai 0,271, urutan ketiga yaitu penerapan teknologi dengan nilai 0,122, urutan keempat dengan kriteria produksi dan pemasaran dengan perolehan nilai 0,064. Dengan nilai inconsistency yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,07 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.7. Kriteria dalam Perbaikan Manajemen Pertanian Responden Petani

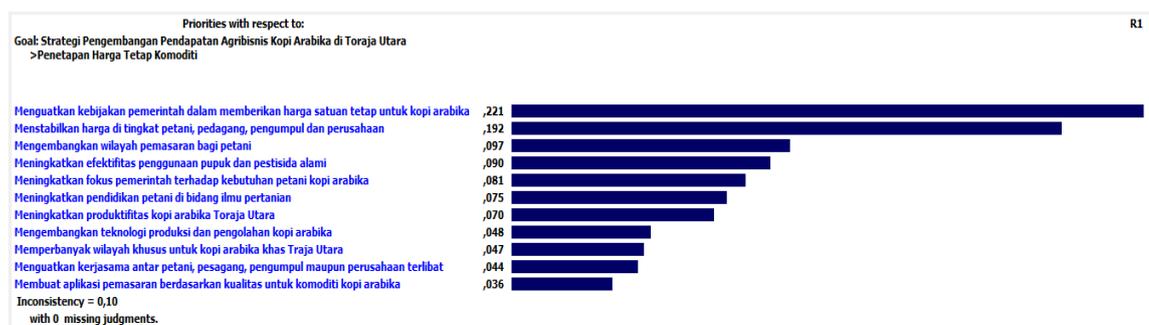
Pada gambar diatas menunjukkan strategi tertinggi yang dipilih berdasarkan pilihan kriteria, untuk kriteria yang diambil sebanyak lima dengan pengambilan dari tertinggi pertama sampai ke lima terakhir yang

tertinggi, untuk kriteria tertinggi pertama yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,189, kemudian dilanjutkan dengan kriteria tertinggi kedua yaitu fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,157, kriteria tertinggi ketiga yaitu menguatkan kerjasama antar petani. Pedagang pengumpul maupun perusahaan yang terlibat dengan perolehan nilai 0,099. Untuk urutan kriteria tertinggi keempat yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk pestisida alami dengan perolehan nilai yaitu 0,086, untuk nilai kriteria tertinggi kelima yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan nilai 0,086. Dengan nilai inconsistency/ CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



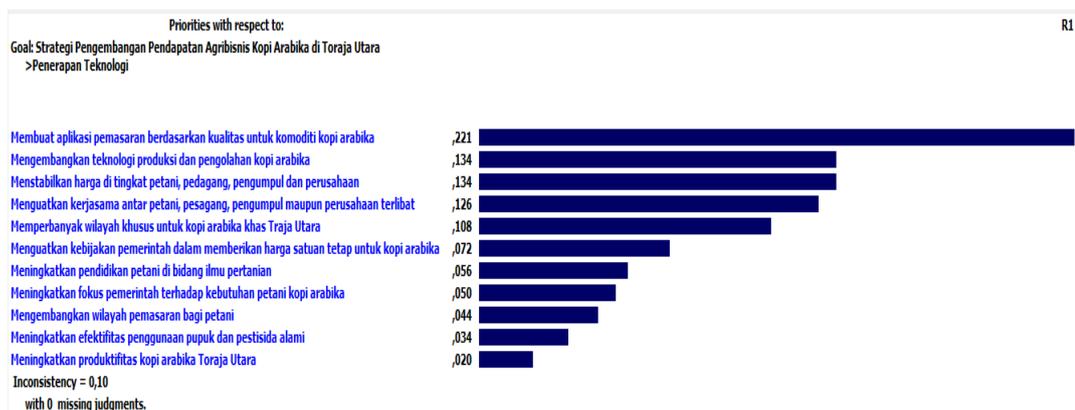
Gambar 5.8. Kriteria Dalam Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Petani

Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan kriteria, untuk kriteria yang menjadi prioritas diambil dari lima tertinggi yang dipilih, untuk yang pertama yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara 0.230, untuk urutan kedua yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,155, untuk urutan kriteria tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,108, untuk urutan keempat kriteria yang dipilih yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan prolehan nilai 0,085. Untuk hasil pemilihan kriteria yang kelima yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan yang terlibat dengan perolehan nilai 0,083. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.9. Kriteria Dalam Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Petani

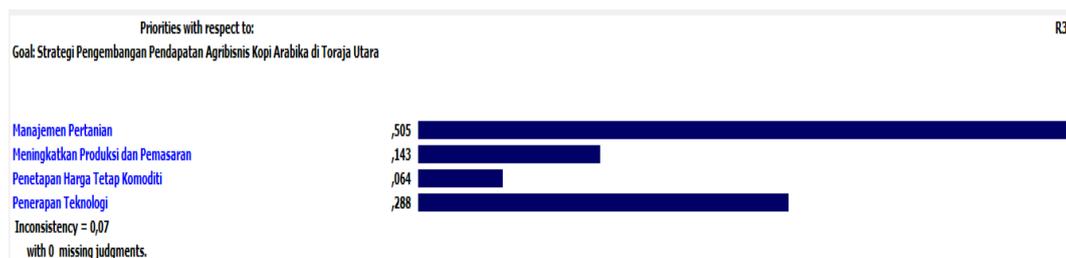
Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan kriteria, untuk kriteria yang menjadi prioritas diambil dari lima tertinggi yang dipilih, untuk yang pertama yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap dengan perolehan nilai 0,221, untuk pemilihan alternatif yang tertinggi kedua yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul maupun di perusahaan dengan perolehan nilai 0,192, untuk yang ketiga yaitu alternatif mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,097, urutan tertinggi keempat yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,090, untuk altrnatif tertinggi yang kelima yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,081. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.10. Kriteria Penerapan Teknologi Responden Petani

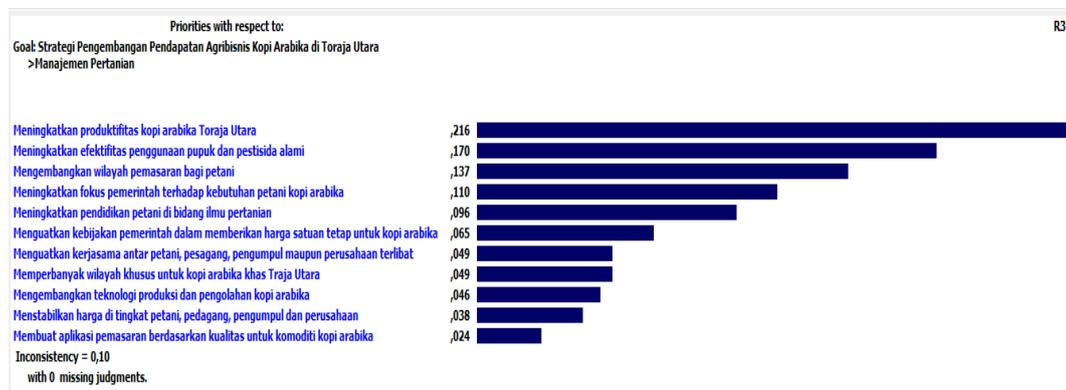
Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan kriteria, untuk kriteria yang menjadi prioritas diambil dari lima tertinggi yang dipilih, untuk yang pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,221, untuk pemilihan alternatif tertinggi kedua yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,134, untuk pemilihan alternatif tertinggi ketiga yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan dengan perolehan nilai 0,126, untuk nilai tertinggi dari alternatif kelima yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas toraja utara dengan perolehan nilai 0,108. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

3. Pedagang Pengumpul



Gambar 5.11. Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Pedagang Pengumpul

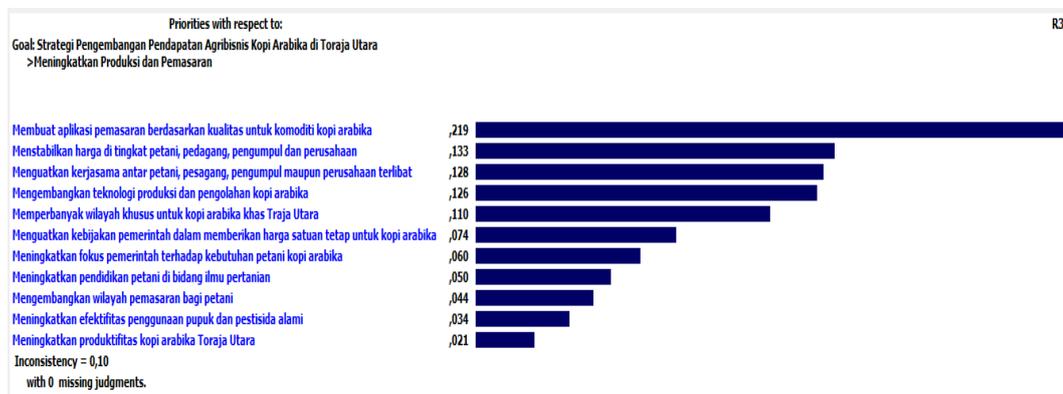
Pada gambar diatas menunjukkan bahwa urutan strategi prioritas berdasarkan urutan kriteria menunjukkan bahwa kriteria yang tertinggi pertama yaitu kriteria manajemen pertanian dengan perolehan nilai yaitu 0,505, dilnjutkan dengan nilai kriteria tertinggi kedua yaitu meningkatkan produksi dan pemasaran dengan perolehan nilai yaitu 0,143, untuk nilai kriteria tertingi ketiga yaitu penetapan harga tetap komoditi dengan perolehan niali yaitu 0,064, untuk nilai tertingi kriteria keempat yaitu penerapan teknologi dengan perolehan nilai yaitu 0,288.



Gambar 5.12. Kriteria Perbaikan Manajemen Pertanian Responden Pedagang Pengumpul

Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan alternative tertinggi, untuk alternatif yang menjadi prioritas diambil dari lima tertinggi yang dipilih, yang pertama yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,216, untuk nilai tertinggi dari alternative kedua yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,170, untuk yang ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai

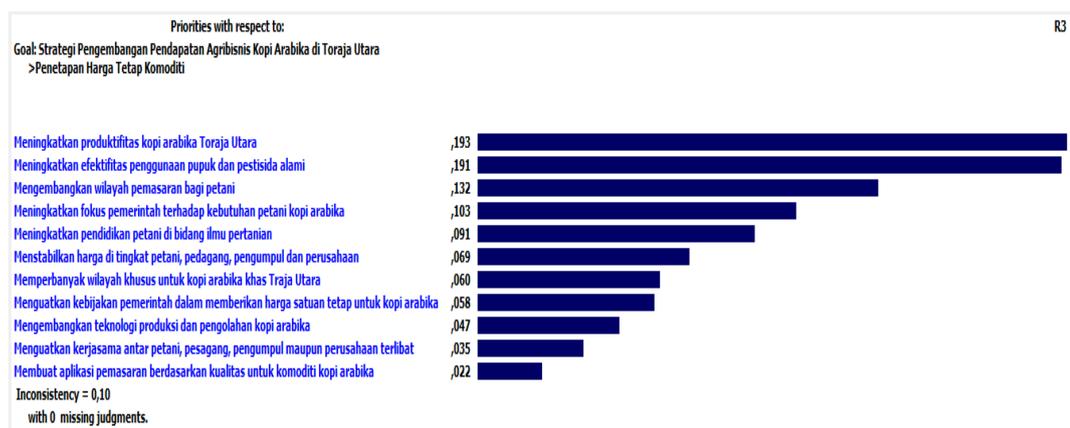
0,137. Nilai alternatif tertinggi keempat yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai yaitu 0,110, alternatif tertinggi kelima yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,096. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.13. Kriteria meningkatkan produksi dan pemasaran Responden Pedagang Pengumpul

Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan alternatif tertinggi, untuk alternatif yang menjadi prioritas diambil dari lima tertinggi yang dipilih, yang pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai yaitu 0,219, untuk nilai prioritas alternatif tertinggi kedua yaitu menstabilkan harga di tingkat petani , pedagang pengumpul dan perusahaan dengan

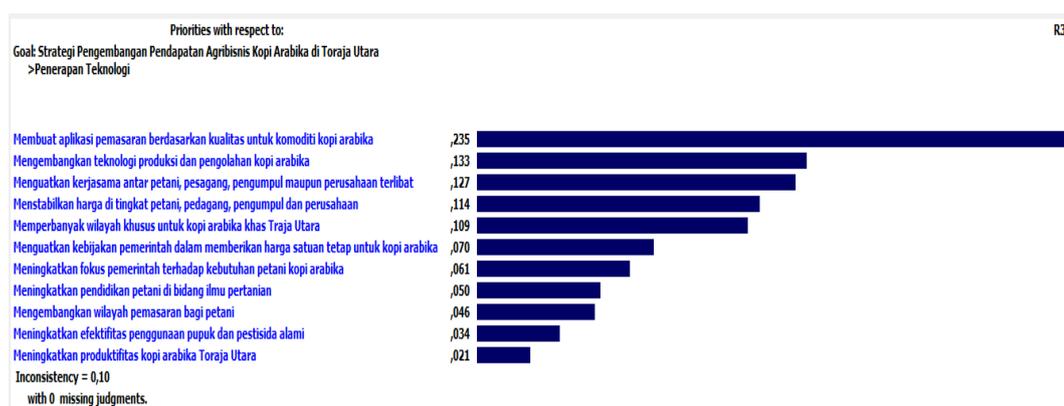
perolehan nilai 0,133, untuk nilai alternatif tertinggi ketiga yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,128, nilai tertinggi dari alternatif keempat yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,126. Untuk nilai alternatif tertinggi kelima yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,110. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.14. Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Pedagang Pengumpul

Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan alternatif tertinggi, untuk alternatif yang menjadi prioritas diambil dari lima tertinggi yang dipilih, yang pertama meningkatkan produktifitas kopi arabika

Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,193, urutan tertinggi kedua untuk alternatif yang dipilih yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,191, untuk nilai alternatif tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,132, untuk nilai tertinggi alternatif keempat meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,103, untuk nilai tertinggi alternatif kelima meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,091. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

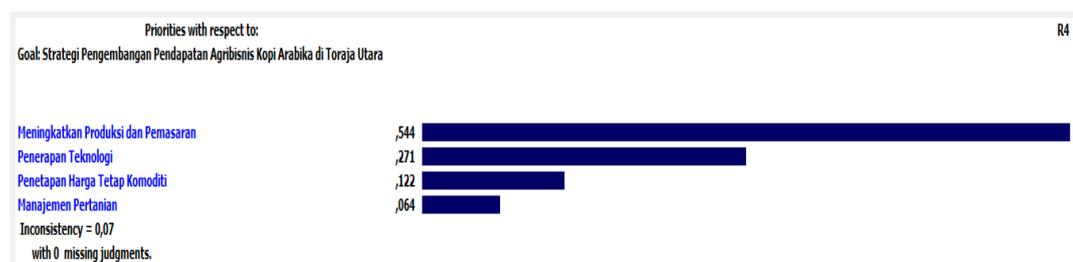


Gambar 5.15. Kriteria Pilihan Pengembangan Teknologi Responden Pedagang Pengumpul

Pada gambar diatas menunjukkan strategi yang dipilih berdasarkan alternative tertinggi, untuk alternatif yang menjadi prioritas diambil dari lima

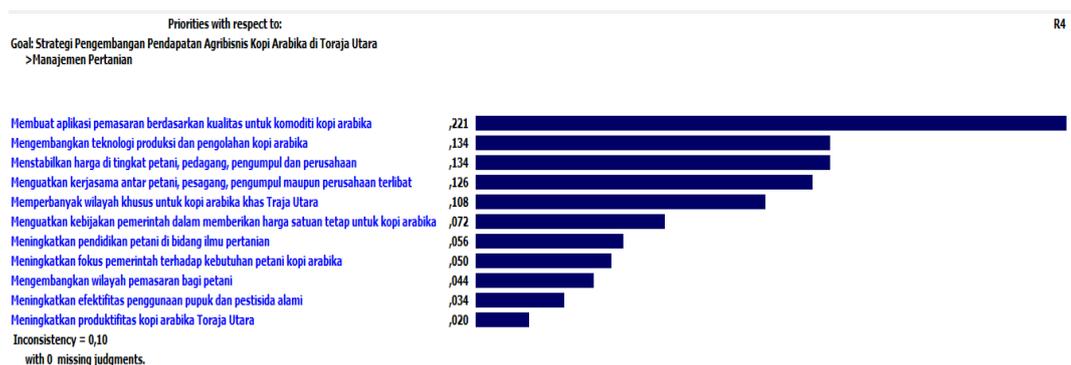
tertinggi yang dipilih, yang pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,235, untuk nilai alternatif tertinggi kedua yaitu mengembangkan teknologi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,133, nilai tertinggi ketiga untuk alternatif menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,127, nilai tertinggi alternatif keempat menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,114, nilai alternatif tertinggi kelima yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,109. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

4. Koperasi



Gambar 5.16. Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Responden Koperasi

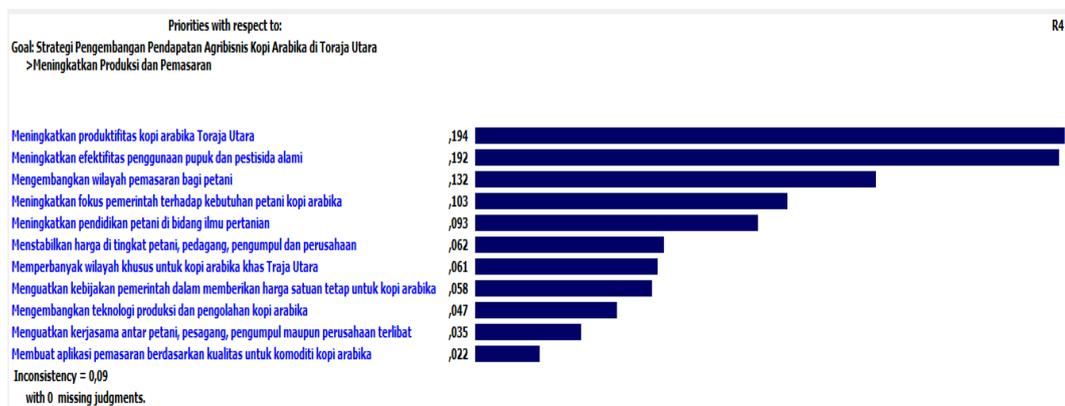
Pada gambar diatas menunjukkan bahwa urutan strategi prioritas berdasarkan urutan kriteria menunjukkan bahwa kriteria yang tertinggi pertama yaitu meningkatkan produksi dan pemasaran dengan perolehan nilai 0,544, untuk nilai kriteria tertinggi kedua yaitu penerapan teknologi dengan perolehan nilai 0,271, untuk nilai kriteria tertinggi ketiga yaitu penetapan harga tetap komoditi dengan perolehan nilai 0,122, dan untuk nilai kriteria tertinggi keempat yaitu manajemen pertanian dengan perolehan nilai 0,064. Untuk nilai kriteria keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,07 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.17 Kriteria Manajemen Pertanian Responden Koperasi

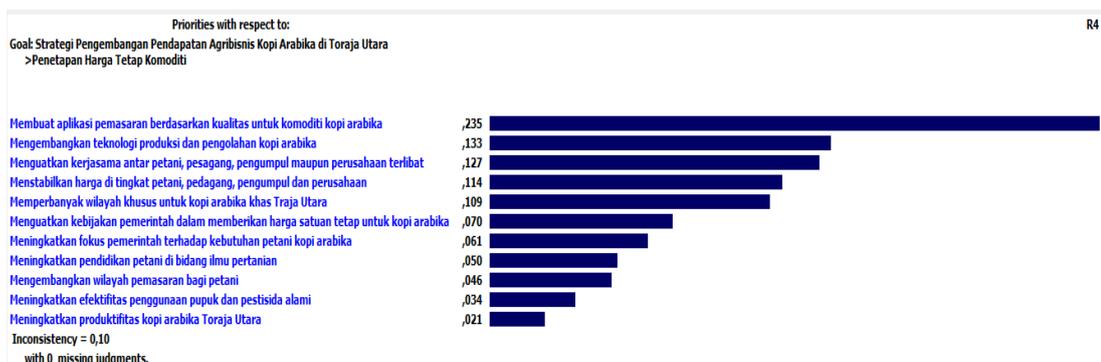
Pada gambar diatas menunjukkan beberapa nilai hasil dari pemilihan yang dilakukan dengan wawancara, hasil pada gambar sebelumnya akan diambil lima yang tertinggi. Untuk nilai tertinggi pertama yaitu membuat

aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,221, untuk nilai tertinggi alternatif kedua yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,134, untuk nilai alternatif tertinggi ketiga yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,134, nilai alternatif keempat yaitu menguatkan kerjasama antara petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan nilai 0,126, nilai alternatif tertinggi kelima yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,108. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



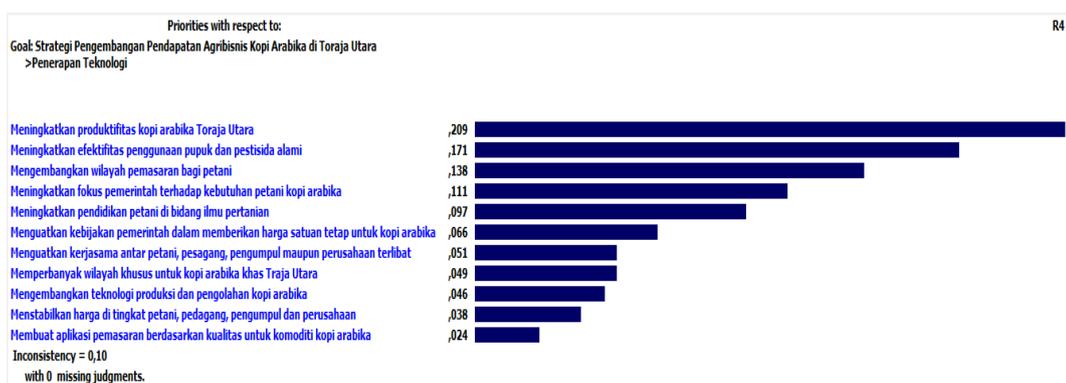
Gambar 5.18. Kriteria Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Koperasi

Pada gambar diatas menunjukkan beberapa nilai hasil dari pemilihan yang dilakukan dengan wawancara, hasil pada gambar sebelumnya akan diambil lima yang tertinggi. Untuk nilai tertinggi pertama yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,194, untuk nilai alternatif kedua yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,192, untuk nilai alteratif tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,132, untuk nilai alternatif tertinggi keempat yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,103, nilai alternatif tertinggi kelima yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,093. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,09 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.19. Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Koperasi

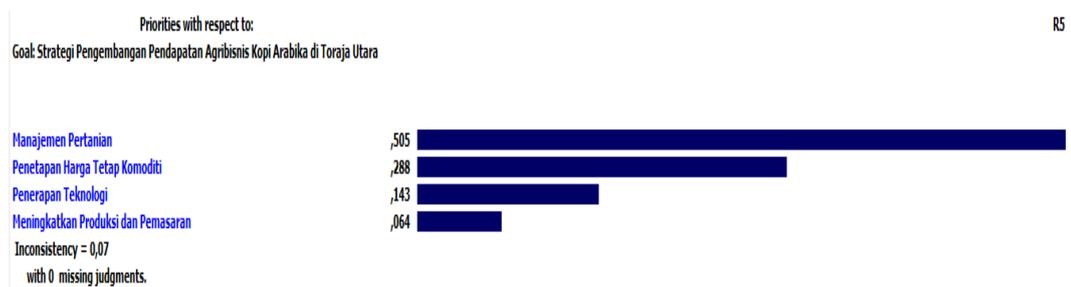
Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari alternatif yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,235, nilai alternatif tertinggi kedua yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,133, nilai alternatif tertinggi ketiga yaitu menguatkan kerjasama natar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan dengan perolehan nilai 0,127, nilai alternatif tertinggi keempat yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,114, nilai alternatif tertinggi kelima yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,109. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.20. Kriteria Penerapan Teknologi Responden Koperasi

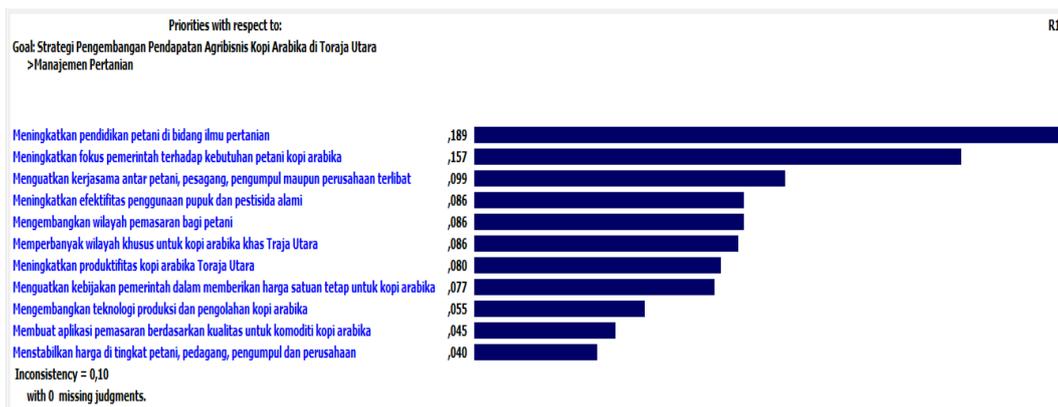
Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari alternatif yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,209, nilai alternatif kedua tertinggi yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,171, urutan nilai tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,138, nilai alternatif tertinggi keempat yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,111, nilai alternatif tertinggi kelima yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,097. Untuk nilai alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

5. Penyuluh Pertanian



Gambar 5.21. Urutan Strategi Prioritas Berdasarkan Kriteria Reponden Koperasi

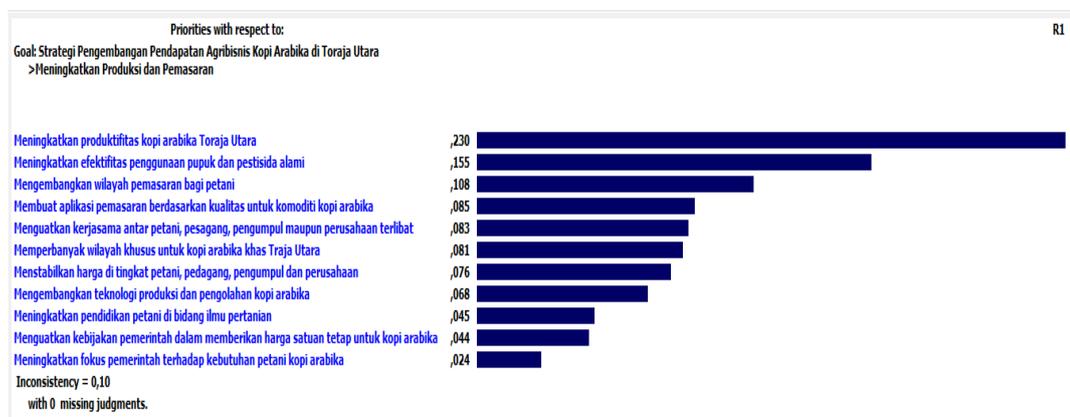
Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari kriteria pertama yaitu manajemen pertanian dengan perolehan nilai 0,505. Nilai kriteria kedua tertinggi yaitu penetapan harga tetap komoditi dengan perolehan nilai yaitu 0,288, nilai tertinggi urutan ketiga yaitu penerapan teknologi dengan memiliki nilai yaitu 0,143, nilai kriteria tertinggi keempat yaitu meningkatkan produksi dan pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,064. Untuk nilai kriteria keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,07 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.22. Kriteria Manajemen Pertanian Responden Koperasi

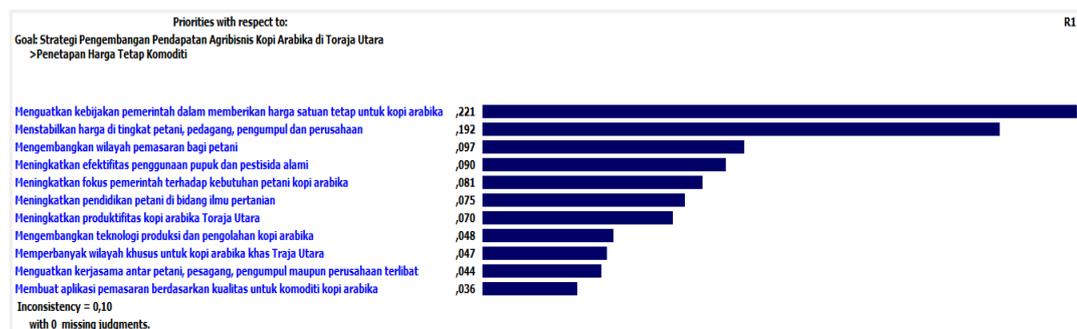
Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan

nilai 0,189, untuk nilai alternatif tertinggi kedua yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai yaitu 0,157. Urutan nilai tertinggi untuk alternatif tertinggi ketiga yaitu meningkatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan dengan perolehan nilai 0,099, urutan nilai alternatif tertinggi keempat yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan 0,086, urutan untuk nilai alternatif tertinggi kelima yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani kopi arabika dengan nilai 0,086. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



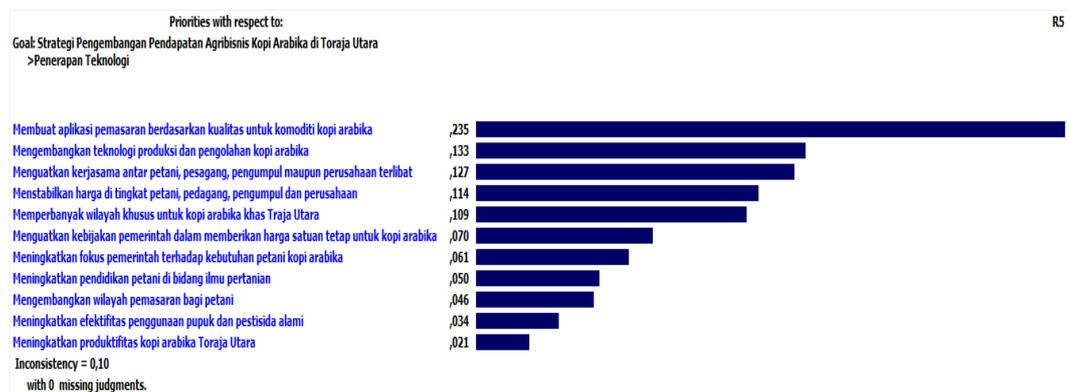
Gambar 5.23. Kriteria Meningkatkan Produksi Dan Pemasaran Responden Koperasi

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,230, nilai tertinggi untuk alternatif kedua yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,155, nilai alternatif tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,108, untuk nilai tertinggi dari alternatif keempat yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,085, nilai tertinggi dari alternatif tertinggi kelima yaitu menuatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan terlibat dengan perolehan nilai 0,083. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.24. Kriteria Dalam Penetapan Harga Tetap Komoditi Responden Koperasi

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,221, dilanjutkan dengan nilai alternatif tertinggi kedua yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,192, nilai tertinggi ketiga untuk alternatif mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai 0,097, nilai tertinggi untuk alternatif keempat yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,090, untuk nilai tertinggi kelima untuk alternatif meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,081. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

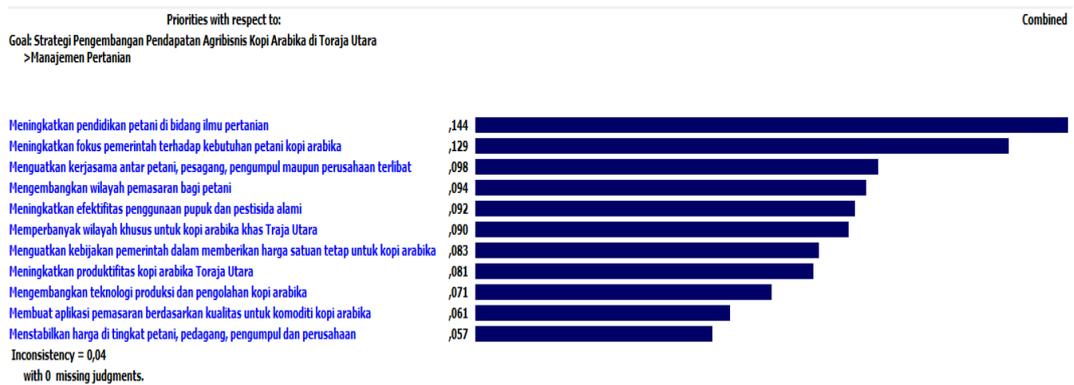


Gambar 5.25. Kriteria Penerapan Teknologi Responden Koperasi

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,235, nilai tertinggi kedua untuk alternatif mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai yaitu 0,133, untuk nilai alternatif tertinggi ketiga yaitu menguatkan kerjasam antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan terlibat dengan perolehan nilai 0,127, nilai tertinggi keempat untuk alternatif menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,114, nilai tertinggi kelima untuk alternatif memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,209. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,10 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

Hasil Combine Hasil Keseluruhan Responden AHP

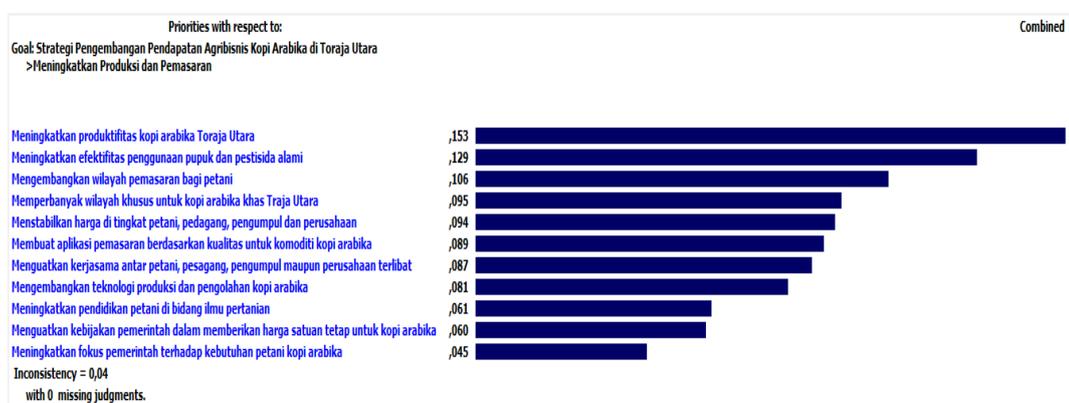
Dari hasil yang sudah dijelaskan sebelumnya, kelima responden memiliki kriteria pemilihan terbaik menurut masing-masing responden, berikut adalah hasil kombinasi dari semua pilihan dari keseluruhan responden untuk masing-masing kriterianya:



Gambar 5.26. Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Manajemen Pertanian

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,144, nilai kedua alternatif tertinggi yang dipilih yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,129, nilai tertinggi ketiga yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,098, nilai tertinggi dari kombinasi keseluruhan untuk urutan keempat yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan prolehan nilai 0,094, nilai tertinggi kelima dari kombinasi keseluruhan yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,092, nilai tertinggi keenam pada kombinasi alternatif yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,090, nilai tertinggi ketujuh untuk kombinasi keseluruhan yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk kopi arabika dengan perolehan nilai 0,083, untuk nilai tertinggi dari

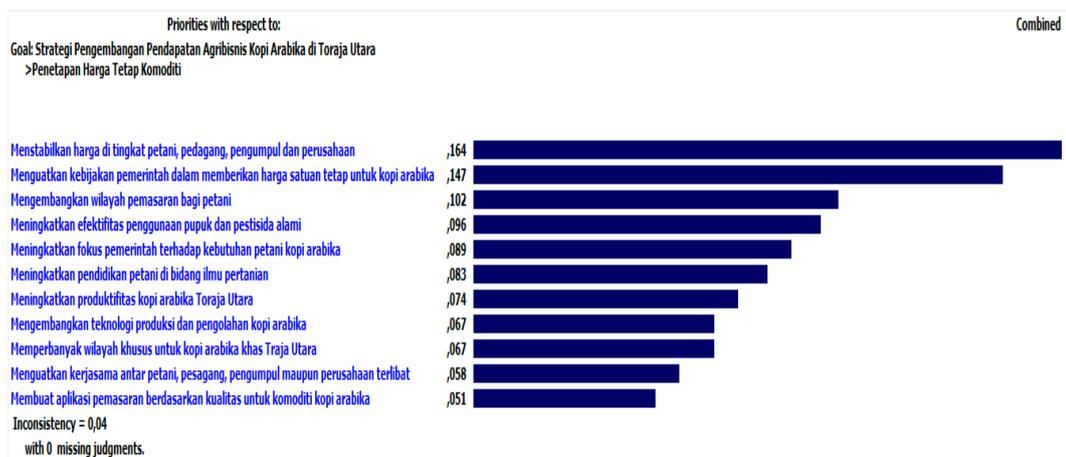
strategi alternatif ke delapan yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,081, urutan kesembilan untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai yaitu 0,071, urutan nilai tertinggi kesepuluh dari pemiliha strategi alternatif pada kriteria yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,061, nilai tertinggi terakhir untuk strategi alternatif pada kriteria manajemen pertanian yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,57. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,04 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau inkonsistensi dari pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.27. Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Produksi Dan Pemasaran

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,153, nilai kedua alternatif tertinggi yang dipilih yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,129, nilai tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran dengan perolehan nilai 0,106, nilai tertinggi dari kombinasi keseluruhan untuk urutan keempat yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan prolehan nilai 0,095, nilai tertinggi kelima dari kombinasi keseluruhan yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,094, nilai tertinggi keenam pada kombinasi alternatif yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,089, nilai tertinggi ketujuh untuk kombinasi keseluruhan yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan yang terlibat dengan perolehan nilai 0,087, untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif ke delapan yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan dengan perolehan nilai 0,081, urutan kesembilan untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif yaitu meningkatkan pendidikan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai yaitu 0,061, urutan nilai tertingi kesepuluh dari pemilihan strategi alternatif pada kriteria yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk kopi arabika dengan perolehan nilai 0,060, nilai tertinggi

terakhir untuk strategi alternatif pada kriteria meningkatkan produksi dan pemasaran yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,45. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,04 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau inkonsistensi pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

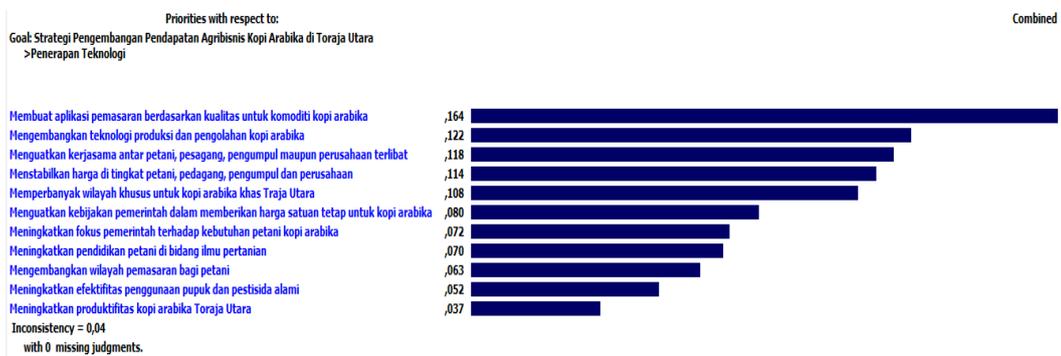


Gambar 5.28. Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Penetapan Harga Tetap Komoditi

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan Traja perolehan nilai 0,164, nilai kedua alternatif tertinggi yang dipilih yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap dengan perolehan nilai 0,147, nilai tertinggi ketiga yaitu mengembangkan wilayah pemasaran dengan perolehan nilai 0,102, nilai

tertinggi dari kombinasi keseluruhan untuk urutan keempat yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,096, nilai tertinggi kelima dari kombinasi keseluruhan yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,089, nilai tertinggi keenam pada kombinasi alternatif yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,083, nilai tertinggi ketujuh untuk kombinasi keseluruhan yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,074, untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif ke delapan yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,067, urutan kesembilan untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif yaitu memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai yaitu 0,067, urutan nilai tertinggi kesepuluh dari pemilihan strategi alternatif pada kriteria yaitu menguatkan kerjasama anatar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan yang terlibat dengan perolehan nilai 0,058, nilai tertinggi terakhir untuk strategi alternatif pada kriteria penetapan harga tetap komoditi yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,45. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,04 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau nilai

inkonsistensi pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.



Gambar 5.29. Kombinasi Keseluruhan Dari Kriteria Penerapan Teknologi

Pada gambar diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kriteria yang dipilih oleh responden, untuk nilai tertinggi dari alternatif pertama yaitu membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika dengan perolehan nilai 0,164, nilai kedua alternatif tertinggi yang dipilih yaitu mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika dengan perolehan nilai 0,122, nilai tertinggi ketiga yaitu menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan perolehan nilai 0,118, nilai tertinggi dari kombinasi keseluruhan untuk urutan keempat yaitu menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan dengan prolehan nilai 0,114, nilai tertinggi kelima dari kombinasi keseluruhan yaitu memperbanyak wialayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,108, nilai tertinggi keenam pada kombinasi alternatif yaitu menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk kopi arabika dengan perolehan nilai 0,080, nilai tertinggi ketujuh untuk

kombinasi keseluruhan yaitu meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika dengan perolehan nilai 0,072, untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif ke delapan yaitu meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian dengan perolehan nilai 0,070, urutan kesembilan untuk nilai tertinggi dari strategi alternatif yaitu mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani dengan perolehan nilai yaitu 0,052, urutan nilai tertinggi kesepuluh dari pemilihan strategi alternatif pada kriteria yaitu meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami dengan perolehan nilai 0,052, nilai tertinggi terakhir untuk strategi alternatif pada kriteria penerapan teknologi yaitu meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara dengan perolehan nilai 0,37. Untuk nilai dari alternatif keseluruhannya yaitu nilai inconsistency/CR (*Consistency Ratio*) yang didapatkan pada penilaian kriteria yaitu dengan perolehan nilai 0,04 yang berarti bahwa hasil yang didapatkan adalah konsisten atau memiliki nilai tidak konsisten pendapat informan masih dianggap dapat diterima karena angka yang ditunjukkan tidak melebihi 0.10.

Berikut adalah dari tabel hasil keseluruhan kombinasi kombinasi yang diambil dari keseluruhan 5 responden dan dijadikan satu untuk mendapatkan nilai tertinggi dari harapan/ prioritas yang paling diinginkan oleh responden:

Tabel 5.9. Hasil Combine Keseluruhan Responden AHP Yang Terdapat Di Toraja Utara

ALTERNATIF	KRITERIA				Rataan	Prioritas
	1	2	3	4		
a. Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara	0,081	0,153	0,074	0,037	0,08625	9
b. Meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami	0,092	0,129	0,096	0,052	0,09225	3
c. Mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani	0,094	0,106	0,102	0,063	0,09125	4
d. Meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika	0,129	0,045	0,089	0,072	0,08375	11
e. Menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk kopi arabika	0,083	0,06	0,147	0,08	0,0925	2
f. Menguatkan kerjasama antar petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan yang terlibat	0,098	0,087	0,058	0,118	0,09025	6
g. Mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika.	0,071	0,081	0,067	0,122	0,08525	10
h. Meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian.	0,144	0,061	0,083	0,07	0,0895	8
i. Memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika khas Toraja Utara	0,09	0,095	0,067	0,108	0,09	7
j. Menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan	0,057	0,094	0,164	0,114	0,10725	1
k. Membuat aplikasi untuk pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika	0,061	0,089	0,051	0,164	0,09125	5
RASIO INKONSISTENSI	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	

Sumber: Data Primer Setelah Diolah,2019

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Desa Sapan Kecamatan Buntu Pepasan merupakan sentra produksi kopi arabika di Kabupaten Toraja Utara, memiliki potensi yang mencapai ketinggian wilayah kurang lebih 1600-1800 mdpl, juga kaya akan sumber hara pada tanah yang sangat cocok untuk perkebunan kopi, memiliki ketersediaan air maupun kontur daerah yang mempengaruhi produksi kopi arabika organik, memiliki produksi yang dicapai 4.468 ton atau sebesar 54% dari total produksi dari kabupaten Toraja Utara.
2. Penerimaan rata-rata dari hasil analisis kelayakan finansial usaha tani petani kopi arabika menunjukkan bahwa total penerimaan yang dimiliki petani selama budidaya yaitu sebesar Rp 17,36 juta/ha/tahun panen, atau penerimaan sebesar Rp 1,085 juta/ha/bulan, dengan memperoleh keuntungan sebesar Rp 16,11 juta/ha/tahun dan keuntungan Rp 1,071 juta/ha//bulan.
3. Strategi untuk meningkatkan kualitas pertanian kopi arabika di Toraja Utara adalah: 1) meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida alami, 2) mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika, 3) meningkatkan pendidikan petani di bidang ilmu pertanian. Strategi untuk meningkatkan produksi hasil pertanian kopi arabika Toraja Utara adalah: 1) meningkatkan produktifitas kopi arabika Toraja Utara, 2) meningkatkan fokus pemerintah terhadap kebutuhan petani kopi arabika, 3) mengembangkan teknologi produksi dan

pengolahan kopi arabika, 4) memperbanyak wilayah khusus untuk kopi arabika Toraja Utara. Strategi untuk meningkatkan daya saing pada pertanian kopi arabika adalah: 1) mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani, 2) menguatkan kebijakan pemerintah dalam harga satuan tetap kopi arabika, 3) menstabilkan harga di tingkat petani, pedagang pengumpul dan perusahaan, 4) membuat aplikasi pemasaran berdasarkan kualitas untuk komoditi kopi arabika.

A. SARAN

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu:

- a. Perlu adanya perawatan yang maksimal serta penggantian tanaman kopi arabika yang sudah tua sehingga dapat meningkatkan produktifitas petani sehingga nilai jual dari kopi arabika petani pun akan ikut berpengaruh dan juga dapat menghasilkan produksi berkualitas yang dibutuhkan pasar maupun konsumen sesuai yang dibutuhkan, dan juga perlu adanya perbaikan harga untuk memperkuat posisi petani dan juga dapat memotivasi petani-petani muda untuk terjun menjadi petani yang berinovasi dan lebih kreatif.
- b. Perlu adanya bentuk modernisasi/ teknologi dalam pengolahan dan pemasaran. Proses pengolahan kopi arabika yang masih tergolong sangat mahal membuat petani hanya menjual dalam bentuk biji kopi ke pedagang pengumpul. Dengan adanya perkembangan digitalisasi maka, petani dapat dipermudah dalam memasarkan hasil produksi mereka,

dengan adanya aplikasi, petani dapat berkomunikasi dengan pembeli secara langsung di daerah manapun dan dapat menyesuaikan harga sesuai kesepakatan sehingga semua dapat diuntungkan dari berbagai pihak manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwana I.K., N.G.A.G.E. Martiningsih, I.M. Budiasa, dan I.G. Sukarna. 2010. Peningkatan kualitas dan kuantitas kopi arabika Kintamani dalam upaya meningkatkan komoditas ekspor sektor perkebunan. Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar. Majalah Aplikasi Ipteks Ngayah Vol. 1 No. 1, 2010. Hal 63-70.
- Astuti A. P. 2010. Analisis Pendapatan Dan Perilaku Petani Dalam Menghadapi Risiko Usahatani Nanas (*Ananas Comosus* (L) Merr) Di Desa Astomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- BPTP. 2018. Penggunaan pupuk organik pada tanaman kopi arabika. Panduan Petunjuk Teknis. Leaflet. BPTP Balitbangtan. 1 hal.
- Coelli T.J. D.S.P. Rao and G.E. Battese. 1998. Introduction to efficiency and productivity analysis. Kluwer Academic Publisher. Boston.
- David, Fred R. 2004. *Manajemen Strategis; Konsep-konsep*. PT intan Sejati.Klaten.
- Dermawan Wibisono, 2005. Metode Penelitian & Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. *Statistik Perkebunan Indonesia: Kopi 2009-2017*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2010. Pedoman Teknis Budidaya Kopi Yang Baik. Diakses melalui : www.ditjenbun.pertanian.go.id, tanggal 15 September 2019
- Ellis, Markman. 2011. *The Coffee-House: a Cultural History*. Hachette. United Kingdom.
- Eline Ditmar Jansse.2015. *Track and Trace in Agriculture*. <https://akvo.org/blog/track-and-trace-in-agriculture-an-introduction/>.Diakses pada tanggal 28 Juni 2019.
- Hashilah F. (2013). Peran sertifikasi café practices pada perubahan pola mata rantai nilai lokal kopi di Sulawesi Selatan.

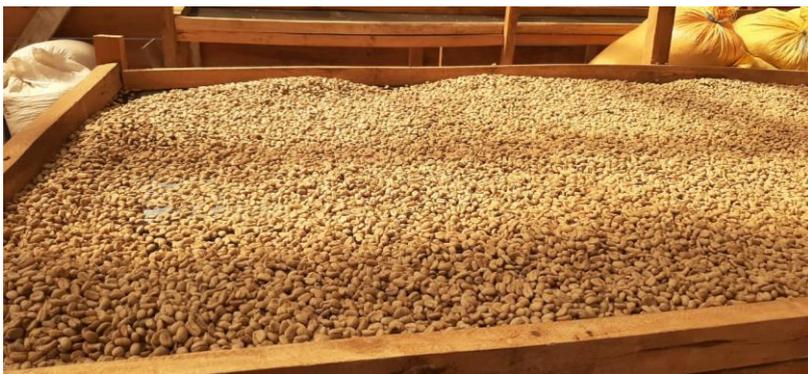
- Herminingsing, H. 2011. Penguatan peran lembaga kelompok tani dalam pengembangan usahatani kopi rakyat. Universitas Terbuka Jember. Jurnal Sosek Pertanian Vol. 5 No. 1 Maret 2011. Hal 46 – 53.
- I Made Wirartha. 2006. Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- International Coffe Organization. <http://www.ico.org/profilese.asp?section=Statistics> Diakses tanggal 18 Juni 2019.
- Lembaga Administrasi Negara, 2008, Modul Diklat Kepemimpinan Tingkat III, Teknik-Teknik Analisis Manajemen, LAN-RI, Jakarta.
- Manatar M.P., E.H. Loah, dan J.R. Mandei. 2017. Pengaruh status penguasaan lahan terhadap pendapatan petani padi di Desa Jumani Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. Jurnal Agri-SosioEkonomi Universitas Syam Ratulangi Vol 13 No 1 Januari 2017. Hal 55-64.
- Martini E, Riyandoko, Roshetko JM. 2017. Guidelines for establishing coffee-agroforestry systems. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program.
- Mufti dan D. Zargustin. Penguasaan lahan usahatani padi sawah dan hubungan dengan tingkat kemiskinan di Desa Padang Mutung Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Jurnal Agribisnis Vol 19 No. 1 Juni 2017, Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning. Hal 26-32.
- Mulyadi. 2001. Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat, dan Rekayasa. Edisi 3. Jakarta: Salemba Empat.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Toraja Utara.2017. Jenis,luas dan total produksi tanamah perkebunan di Toraja Utara. www.torajautarakab.go.id/index.php/potensi-daerah/perkebunan. Diakses tanggal 2 Juli 2019.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2016. *Outlook Komoditi Kopi*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Puslitkoka (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao). 2007. Pengolahan Biji Kopi Sekunder. Jember: Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- Rangkuti. F. 2015. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rencana Stategis Direktorat Jenderal Perkebunan, Tahun 2015-2019 (Edisi Revisi), Kementerian Pertanian, Jakarta.

- Saaty, T. Lorie. 1993. Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks. Pustaka Binama Pressindo.
- Saragih, J.R. 2010 Kinerja Produksi Kopi Arabika dan Prakiraan Sumbangannya dalam Pendapatan Wilayah Kabupaten Simalungun. *VISI* (2010) 18 (1) 98 – 112.
- Soekartawi, 2005. Prinsip Dasar Manajemen Hasil-hasil Pertanian. Rajawali Pers, Jakarta.
- Swasono SE. 2018. Tantangan Koperasi dan Era Persaingan Global. Kooperativisme: Sistem Ekonomi Imperatif Konstitusional.
- Tjiptono, Pandy. 1997. Strategi Pemasaran. Edisi Kedua. Yogyakarta. Andi.
- United States Department Of Agriculture (USDA)*.2016.<http://fas.usda.gov>
- Wardani Y.K. 2015. Manajemen pemanenan dan transfortasi hasil panen kopi Arabika (*coffe arabica* L.) di kebun Blawan, PT. Perkebunan Nusantara XII (Persero) Bondowoso, Jawa Timur. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor. 44 hal.
- Widiyanti, Ninik dan Sunindia. 2007. Koperasi dan Perekonomian Indonesia. Jakarta: Rineka Cipta
- Wirawan B,. 2017. Kita Harus Bangga Dengan Kopi Negeri Sendiri. Majalan Pilar Pertanian. Edisi 13 Oktober 2017.

LAMPIRAN

1. Dokumentasi Penelitian





2. Kuisisioner Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEKOLAH PASCASARJANA**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245

Telepon (0411) 586200, 584200 Faximile. (0411) 585188

YOPIE BRIAN / P042181006/ pangabeambrian@gmail.com

KUISISIONER

Bapak/ Ibu yang saya hormati,

Saya mahasiswa dari Jurusan Agribisnis , sekolah Pascasarjana UNHAS. Dalam hal ini saya sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir. Kuisisioner ini berhubungan dengan potensi ekonomi petani kopi Toraja Utara. Hasil kuisisioner ini tidak dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

NAMA : JAM:

ALAMAT :

IDENTITAS RESPONDEN

Nama Petani :.....

Umur Petani

A	15-19 tahun
B	20-24 tahun
C	25-29 tahun
D	30-34 tahun
E	>35 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki Wanita

Pendidikan Formal

A	Tidak Pernah		
B	SD	Tamat []	Tidak Tamat []
C	SMP/Sederajat	Tamat []	Tidak Tamat []
D	SMA/Sederajat	Tamat []	Tidak Tamat []
E	Per.Tinggi/Sederajat	Tamat []	Tidak Tamat []

Agama :.....

Pekerjaan Utama

A	B	C	D	E
PNS	Pedagang	Petani	Wiraswasta	Lainnya

Jumlah Tanggungan Keluarga

A	B	C	D	E
Tidak ada	1 orang	2 orang	3 orang	>3 orang

PROFIL KONDISI PERTANAMAN KOPI

No	Uraian	Keterangan
1	Luas Lahan	
2	Umur tanaman rata-rata	
3	Jarak tanam	
4	Lama Bertani	
5	Luas Tanaman Berproduksi	
6	Pola Tanam	

ASPEK PEMBIBITAN

No	Uraian Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1	Jenis bibit	A. Dari bibit Asli B. Sambung pucuk/ samping C. Lainnya
2	Asal bibit	A. hasil persilangan B. bibit dari pemerintah C. dari swasta
3	Biaya tenaga kerja	

PRODUKTIVITAS LAHAN

No	Uraian pertanyaan	Jawaban
1	Umur tanaman mulai berbuah	
2	Produksi rata-rata pohon	
3	Produksi rata-rata setiap panen	

ASPEK PEMUPUKAN

No	Uraian pertanyaan	Jawaban
1	Jenis pupuk yang digunakan	a. Urea b. TSP c. KCL d. ZA e. ORGANIK f. Lainnya
3	Frekuensi pemupukan	
4	Cara pemupukan	a. Sebar Sekitar Lubang b. Larikan/berderet c. lainnya
5	Jumlah Tenaga Kerja	

ASPEK PENGELUARAN SELAMA BUDIDAYA

No	Uraian Pertanyaan	Jawaban
1	Pengeluaran untuk penggunaan pupuk	
2	Pengeluaran untuk pestisisda	
3	Biaya pengeluaran untuk sanitasi	
4	Pengeluaran untuk pengendalian hama	
5	Pengeluaran yang digunakan untuk proses panen	
6	Pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan sehari- hari	

ASPEK LINGKUNGAN

NO	Uraian Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1.	Apakah dilahan Kopi terdapat	a. Guludan b. Teras Tapak Kuda c. Rorak d. Surjan e. Lubang Resapan
2.	Bahan pupuk organik apa yang sering digunakan?	a. Pupuk organic kulit buah kopi b. Pupuk kompos c. lainnya
3	Sanitasi/ perawatan seperti apa yang dilakukan setelah panen kopi	a. membakar kulit buah dan daun kopi b. Mengubur sampah kulit buah kopi c. Lainnya
4.	Apakah bapak/ibu setuju membudidayakan kopi dengan sistem organik? Jelaskan dengan alasannya	

ASPEK TANAMAN PENANUNG

No	Uraian Pertanyaan	Jawaban
1	Jenis penanung tetap yang digunakan	
2	Jenis penanung sementara	

ASPEK HAMA PENYAKIT

No	Uraian Pertanyaan	Pilihan jawaban
1	Jenis Hama penyakit yang menyerang	a. Penggerek buah kopi b. Penggerek Batang Merah d. karat daun e. lainnya...
2.	Kapan penyerangan hama terjadi	
3	Pengendalian yang dilakukan saat populasi hama sangat tinggi	

ASPEK PANEN DAN PASCAPANEN

No.	Uraian Pertanyaan	Jawaban
1	Frekuensi Panen	a. Sekali Setahun b. Dua kali setahun c. Lainnya
2	Kriteria Panen	a. Buah yang warna merah b. Buah yang warna Hijau
3	Puncak Panen	
4	Perlakuan Pasca Panen	

KUALITAS PRODUK YANG DIHASILKAN

No	Uraian Pertanyaan	Jawaban
1	Kematangan Buah yang di panen	%
2	Kadar Air pada Biji	%
3	Kualitas Biji setiap panen	Grade 1 Grade 2 Grade 3

ASPEK HARGA JUAL

No.	Uraian Pertanyaan	Deskripsi jawaban
1	Dijual pada Siapa hasil panen Bapak/Ibu ?	a. Pengumpul b. Pasar c. Industri Rumah Tangga
2	Berapa harga jual rata-rata dari pembeli ke bapak /ibu ?	a. Pengumpul, Rp b. Pasar, Rp c. Industri Rumah Tangga, Rp
3	Berapa harga jual yang seharusnya untuk hasil panen kopi dari bapak/ ibu hasilkan ?	Rp
4	Berapa Kg yang bisa bapak/ibu hasilkan selama 1 musim panen	

3. Kuisisioner AHP

A. Tabel Kriteria AHP

Yang Dibandingkan	Skala Penilaian																Pembanding	
	Jika kriteria pada kolom yang dibandingkan lebih penting dari pembanding								Apabila sama penting	Jika kriteria pada kolom pembanding lebih penting dari yang dibandingkan								
	9	8	7	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Perbaikan Manajemen Pertanian																	Meningkatkan produksi dan pemasaran	
Perbaikan Manajemen Pertanian																	Menetapkan harga tetap komoditi	
Perbaikan Manajemen Pertanian																	Penerapan teknologi	
Meningkatkan produksi dan pemasaran																	Menetapkan harga tetap komoditi	
Meningkatkan produksi dan pemasaran																	Penerapan teknologi	
Menetapkan harga tetap komoditi																	Penerapan teknologi	

B. Tabel Alternatif AHP

Yang Dibandingkan	Skala Penilaian																Pembanding	
	Jika kriteria pada kolom yang dibandingkan lebih penting dari pembanding							Apabila sama penting	Jika kriteria pada kolom pembanding lebih penting dari yang dibandingkan									
	9	8	7	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara																	Meningkatkan efektifitas penggunaan pupuk dan pestisida organik	
Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara																	Mengembangkan wilayah pemasaran bagi petani	
Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara																	Meningkatkan fokus pemerintah kepada petani kopi arabika	
Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara																	Menguatkan kebijakan pemerintah dalam memberikan harga satuan tetap untuk kopi arabika	
Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara																	Menguatkan kerjasama antara petani, pedagang pengumpul maupun perusahaan/lsm yang terlibat	
Meningkatkan Produktifitas kopi arabika Toraja Utara																	Mengembangkan teknologi produksi dan pengolahan kopi arabika	

Tabel 4. Hasil Analisis Contoh Tanah di Lokasi Penelitian



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
 DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar
 Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 0122.T.LKKT/2019
 Permintaan : Yopi Brian Suryadhy Panggabean
 Asal Contoh/Lokasi : Kab. Tana Toraja
 O b j e k : Penelitian
 Tgl.Penerimaan : 26 Juni 2019
 Tgl.Pengujian : 1 Juli 2019
 J u m l a h : 2 Contoh Tanah

Nomor Contoh			Tekstur (pipet)				Ekstrak 1:2,5		Terhadap contoh kering 105 °C										
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan organik			Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)							
							H ₂ O	Salinitas	Walkley & Black	Kjeldahl	C/N	Olsen P ₂ O ₅	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
			----- % -----				dS m-1	----- % -----			- ppm -	(cmol (+)kg-1) -----							
1	A 1	Toraja 1	10	58	33	Lempung liat berdebu	5,2	-	2,56	0,24	11	10,9	8,22	1,25	0,52	0,35	10,34	21,85	47
2	A 2	Toraja 2	13	28	59	Liat	5,7	-	2,24	0,22	10	9,6	9,24	1,85	0,41	0,51	12,01	23,14	52

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Makassar, 16 Juli 2019
 Kepala Laboratorium

 Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP
 Nip. 19590926 198601 1 001

5. Tabel Analisis Usaha Tani

No. Responden	Nama	PRODUKSI KOPI			PENANAMAN						PEMELIHARAAN						PANEN			PAJAK LAHAN					TOTAL BIAYA (Rp)	PENDAPATAN = Nilai Produksi (Rp) - Total					
		Jumlah (Kg)	Harga Satuan (Rp)	Penerimaan/ Total Nilai Produksi Kopi (Rp)	Benih			Tenaga Kerja			Total Penanaman (Rp)	Pupuk			Tenaga Kerja			Total Biaya Pemeliharaan (Rp)	Tenaga Kerja			NPA	Luas lahan	Harga Satuan (Rp/ha)			Total Nilai (Rp)	Total Biaya Tetap			
					Jumlah (unit/orang)	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)	Jumlah (unit/orang)	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)		Jumlah (kg)	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)	Jumlah (unit/orang)	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)		Jumlah (unit/orang)	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)								TOTAL BIAYA VARIABEL	Total Biaya	
1	Sara Pola	426	23500	10011000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	5	50000	250000	390000	90000	114000	2	75000	150000	264000	654000	9357000	
2	Thomas	430	23500	10105000	0	0	0	1	20000	20000	20000	50	10000	500000	1	20000	20000	520000	5	50000	250000	790000	90000	106166,7	2	75000	150000	256166,7	1046166,667	9058833,333	
3	Anton Seba	390	23000	8970000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	5	50000	250000	540000	90000	52250	2	75000	150000	202250	742250	8227750	
4	Marten Massang	450	23500	10575000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	5	50000	250000	390000	90000	55750	2	75000	150000	205750	595750	9979250	
5	Harun Allo	600	24000	14400000	0	0	0	1	20000	20000	20000	8	10000	80000	1	20000	20000	100000	5	50000	250000	370000	90000	80666,67	3	75000	225000	305666,7	675666,667	13724333,33	
6	Elisabeth	53	21000	1113000	0	0	0	1	20000	20000	20000	12	10000	120000	1	20000	20000	140000	1	50000	50000	210000	90000	32166,67	0,5	75000	37500	69666,67	279666,667	83333,3333	
7	Simon Feri	298	23000	6854000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	2	50000	100000	240000	90000	54083,33	1	75000	75000	129083,3	369083,3333	6484916,667	
8	Viktor Sulo	200	23000	4600000	0	0	0	1	20000	20000	20000	5	10000	50000	1	20000	20000	70000	2	50000	100000	190000	90000	71500	1	75000	75000	146500	336500	4263500	
9	Yanti	50	23500	1175000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	1	50000	50000	340000	90000	57833,33	0,5	75000	37500	95333,33	435333,3333	739666,667	
10	Paulina Pindan	400	23000	9200000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	4	50000	200000	340000	90000	49500	2	75000	150000	199500	539500	8660500	
11	Pepe Tandi	380	23500	8930000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	5	50000	250000	390000	90000	99166,67	2	75000	150000	249166,7	639166,667	8290833,333	
12	B Saronga	220	25000	5500000	0	0	0	1	20000	20000	20000	5	10000	50000	1	20000	20000	70000	6	50000	300000	390000	90000	32666,67	2	75000	150000	182666,7	572666,667	4927333,333	
13	Nervan	235	23600	5546000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	2	50000	100000	390000	90000	74000	1	75000	75000	149000	539000	5007000	
14	Sangka	650	24000	15600000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	5	50000	250000	540000	90000	50750	3	75000	225000	275750	815750	14784250	
15	Andi Allo	250	26000	6500000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	2	50000	100000	240000	90000	39666,67	1	75000	75000	114666,7	354666,667	6145333,333	
16	Yunus Samperompo	450	26000	11700000	0	0	0	1	20000	20000	20000	15	10000	150000	1	20000	20000	170000	5	50000	250000	440000	90000	79500	2	75000	150000	229500	669500	11030500	
17	Tandi Bua Ruru	420	24000	10080000	0	0	0	1	20000	20000	20000	12	10000	120000	1	20000	20000	140000	5	50000	250000	410000	90000	104500	2	75000	150000	254500	664500	9415500	
18	Sora Pono	180	23000	4140000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	2	50000	100000	240000	90000	56500	1	75000	75000	131500	371500	3768500	
19	Sampe Seba	400	26000	10400000	0	0	0	1	20000	20000	20000	5	10000	50000	1	20000	20000	70000	5	50000	250000	340000	90000	65333,33	2	75000	150000	215333,3	553333,3333	9844666,667	
20	Dengen	200	25000	5000000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	2	50000	100000	240000	90000	88666,67	1	75000	75000	163666,7	403666,667	4596333,333	
21	Lumba Bidang	380	22000	8360000	0	0	0	1	20000	20000	20000	5	10000	50000	1	20000	20000	70000	5	50000	250000	340000	90000	91916,67	2	75000	150000	241916,7	581916,667	7778083,333	
22	Yohanes Tangke	450	25000	11250000	0	0	0	1	20000	20000	20000	5	10000	50000	1	20000	20000	70000	5	50000	250000	340000	90000	54083,33	2	75000	150000	204083,3	544083,3333	10705916,67	
23	Mandi	480	25000	12000000	0	0	0	1	20000	20000	20000	15	10000	150000	1	20000	20000	170000	6	50000	300000	490000	90000	45500	2	75000	150000	195500	685500	11314500	
24	Lapu	400	20400	8160000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	5	50000	250000	390000	90000	50750	2	75000	150000	200750	590750	7569250	
25	Purna Tandi Rompa	180	26500	4770000	0	0	0	1	20000	20000	20000	10	10000	100000	1	20000	20000	120000	2	50000	100000	240000	90000	49500	1	75000	75000	124500	364500	4405500	
26	Yohanis Sapan	200	23500	4700000	0	0	0	1	20000	20000	20000	12	10000	120000	1	20000	20000	140000	5	50000	250000	410000	90000	48416,67	3	75000	225000	273416,7	683416,667	4016583,333	
27	Yesa Lurembang	450	24000	10800000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	5	50000	250000	540000	90000	140250	2	75000	150000	290250	830250	9969750	
28	Yunus Mari	400	23500	9400000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	5	50000	250000	540000	90000	114000	2	75000	150000	264000	804000	8596000	
29	Sopan Soda	650	23000	14950000	0	0	0	2	20000	40000	40000	50	10000	500000	2	20000	40000	540000	6	50000	300000	880000	90000	51500	3	75000	225000	276500	1156500	13793500	
30	Mamma Tandi	680	23000	15640000	0	0	0	1	20000	20000	20000	25	10000	250000	1	20000	20000	270000	10	50000	500000	790000	90000	86166,67	5	75000	375000	461166,7	1251166,667	14388833,33	
Total		0	10952	713000	260429000	0	0	0	31	600000	620000	620000	474	300000	4740000	31	600000	620000	5360000	128	1500000	6400000	12380000	2700000	2096750	57	2250000	4275000	6371750	18751750	241677250
Rata-Rata			365,0666667	23766,67	8680966,667	0	0	0	1,033333333	20000	20666,66667	20666,6667	15,8	10000	158000	1,033333333	20000	20666,67	178666,6667	4,266666667	50000	213333,3	412666,667	90000	69891,67	1,9	75000	142500	212391,7	625058,3333	8055908,333

6. Tabel Penyusutan Alat selama Budidaya Kopi Arabika

No. Responden	Nilai Penyusutan Alat (NPA)																			TOTAL	
	Parang					Cangkul					Pengupas Buah kopi					Keranjang Buah					
	Jumlah (unit)	Harga Lama (Rp)	Harga Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Tahun)	Penyusutan (Rp)	Jumlah (unit)	Harga Lama (Rp)	Harga Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Tahun)	Penyusutan (Rp)	Jumlah (unit)	Harga Lama (Rp)	Harga Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Tahun)	Penyusutan (Rp)	Jumlah (unit)	Harga Lama (Rp)	Harga Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Tahun)		Penyusutan (Rp)
1	1	70.000	35000	1	35000	1	70000	46000	1	24000	1	300000	250000	1	50000	5	20000	15000	5	5000	114000
2	2	140000	10000	4	65000	1	70000	46000	2	12000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	6	4166,667	106166,7
3	1	70000	25000	5	9000	1	70000	46000	2	12000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	4	6250	52250
4	1	70000	35000	4	8750	1	80000	46000	2	17000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	5	5000	55750
5	1	70000	15000	6	9166,66667	1	60000	46000	1	14000	1	300000	250000	1	50000	6	20000	15000	4	7500	80666,67
6	1	70000	20000	5	10000	1	60000	46000	3	4666,66667	1	300000	250000	3	16666,67	1	20000	15000	6	833,3333	32166,67
7	1	70000	35000	4	8750	1	80000	46000	2	17000	1	300000	250000	2	25000	2	20000	15000	3	3333,333	54083,33
8	1	70000	40000	4	7500	1	120000	46000	2	37000	1	300000	250000	2	25000	2	20000	15000	5	2000	71500
9	1	70000	40000	2	15000	1	80000	46000	2	17000	1	300000	250000	2	25000	1	20000	15000	6	833,3333	57833,33
10	1	70000	45000	4	6250	1	70000	46000	2	12000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	4	6250	49500
11	1	70000	15000	5	11000	1	80000	46000	1	34000	1	300000	250000	1	50000	5	20000	15000	6	4166,667	99166,67
12	1	70000	20000	4	12500	1	60000	46000	4	3500	1	300000	250000	4	12500	5	20000	15000	6	4166,667	32666,67
13	1	70000	30000	2	20000	1	100000	46000	2	27000	1	300000	250000	2	25000	2	20000	15000	5	2000	74000
14	1	70000	45000	4	6250	1	70000	46000	2	12000	1	300000	250000	2	25000	6	20000	15000	4	7500	50750
15	1	70000	20000	6	8333,333333	1	80000	46000	3	11333,33333	1	300000	250000	3	16666,67	2	20000	15000	3	3333,333	39666,67
16	1	70000	25000	4	11250	1	120000	46000	2	37000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	4	6250	79500
17	1	70000	30000	5	8000	1	80000	46000	1	34000	1	300000	250000	1	50000	5	20000	15000	2	12500	104500
18	1	70000	35000	2	17500	1	70000	46000	2	12000	1	300000	250000	2	25000	2	20000	15000	5	2000	56500
19	1	70000	10000	4	15000	1	80000	46000	2	17000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	3	8333,333	65333,33
20	1	70000	25000	1	45000	1	80000	46000	2	17000	1	300000	250000	2	25000	2	20000	15000	6	1666,667	88666,67
21	1	70000	35000	3	11666,66667	1	70000	46000	1	24000	1	300000	250000	1	50000	5	20000	15000	4	6250	91916,67
22	1	70000	15000	4	13750	1	60000	46000	2	7000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	3	8333,333	54083,33
23	1	70000	20000	5	10000	1	80000	46000	3	11333,33333	1	300000	250000	3	16666,67	6	20000	15000	4	7500	45500
24	1	70000	35000	4	8750	1	70000	46000	2	12000	1	300000	250000	2	25000	5	20000	15000	5	5000	50750
25	1	70000	45000	5	5000	1	80000	46000	2	17000	1	300000	250000	2	25000	2	20000	15000	4	2500	49500
26	1	70000	15000	4	13750	1	60000	46000	3	4666,66667	1	300000	250000	3	16666,67	8	20000	15000	3	13333,33	48416,67
27	1	70000	20000	5	10000	1	120000	46000	1	74000	1	300000	250000	1	50000	5	20000	15000	4	6250	140250
28	1	70000	30000	2	20000	1	80000	46000	1	34000	1	300000	250000	1	50000	6	20000	15000	3	10000	114000
29	2	70000	25000	5	18000	1	60000	46000	4	3500	1	300000	250000	4	12500	7	20000	15000	2	17500	51500
30	1	70000	15000	6	9166,66667	1	100000	46000	2	27000	1	300000	250000	2	25000	10	20000	15000	2	25000	86166,67
Jumlah	32	2170000	810000	119	449333,3333	30	2360000	1380000	61	586000	30	9000000	7500000	61	866666,7	135	600000	450000	126	194750	2096750
Rata-rata	1,066667	72333,33	27000	3,9666667	14977,77778	1	78666,67	46000	2,0333333	19533,33333	1	300000	250000	2,033333	28888,89	4,5	20000	15000	4,2	6491,667	69891,67